

1

OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET
Statsråd Terje Søviknes

KONGELIG RESOLUSJON

VOSS ENERGI AS – TILLATELSE TIL OVERFØRING AV
SVARTAVATN OG KROKATJØRNA TIL TORFINNSVATN
VOSS KOMMUNE

Avgjort ved kongelig resolusjon 16.03.18

(Foredratt av statsråd)





KONGELIG RESOLUSJON

Olje- og energidepartementet
Statsråd: Terje Søviknes

Ref.nr.:
Saksnr.: 16/3611
Dato: 16.03.2018

Voss Energi AS – Tillatelse til overføring av Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn i Voss kommune

I. Innledning

Voss Energi AS (Voss Energi) søkte 17. juni 2014 om tillatelse til å overføre avløpet fra Svartavatn til reguleringsmagasinet Torfinnsvatn i Voss kommune. Den 1. september 2014 søkte selskapet om å overføre Kroatjørna til samme magasin.

Det er søkt om to alternative tunneltraseer for overføringen fra Svartavatn til Torfinnsvatn, begge med inntak på samme sted. Alternativ 1 er planlagt med utløp litt sørvest for Svortegili, og alternativ 2 har planlagt utløp noen hundre meter lenger nord, slik at utløpet ikke vil være synlig fra Svortegili. Tiltaket er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn under HRV. Overføringen vil gi en økning i årlig produksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk.

Overføringen av Kroatjørna er planlagt gjennomført ved å fjerne den naturlige terskelen mellom Kroatjørna og Dalsgrovjørna, slik at vannet fra Kroatjørna kan renne mot Dalsgrovjørna og derfra til Torfinnsvatn. Overføringen vil gi en økning i årlig produksjon på 1,9 GWh i Hodnaberg kraftverk.

Begge overføringene vil i all hovedsak være vinterproduksjon og kraften vil være regulerbar.

NVE anbefaler i sin innstilling at Voss Energi får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn. For Svartavatn anbefaler NVE at Voss Energi får tillatelse etter utbyggingsalternativ 2. NVE mener den anbefalte utbyggingsløsningen, sammen med avbøtende tiltak, vil redusere konsekvensene for allmenne interesser til et akseptabelt nivå.

II. NVEs innstilling

NVE skriver i innstilling av 22. november 2016 om overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn:

"Voss Energi AS har søkt om å etablere en terskeldam i utløpet av Svartavatn, og overføre Svartavatn til Torfinnsvatn i Voss gjennom tunnel.

Tiltaket vil gi 13,9 GWh regulérbar kraft, med begrensede negative konsekvenser. NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt.

Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement.

Sammendrag

Voss Energi AS i Voss kommune har søkt om tillatelse til å overføre avløpet fra Svartavatn til reguleringsmagasinet i Torfinnsvatnet.

Overføringen er beregnet å gi en økning i årlig produksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk, i all hovedsak vinterproduksjon. Kraften vil være regulérbar. De negative konsekvensene av overføringen vil være redusert vannføring nedstrøms Svartavatn, og det fysiske inngrepet som sperredammen vil utgjøre.

Høringspartene er delte i synet på om overføringen bør få konsesjon. Flere mener at overføringen vil være akseptabel, gitt at det slippes minstevannføring. Andre igjen mener at området er verdifullt for fiske og friluftsliv, og går imot utbyggingen. Blant disse er det flere som peker på at dette er ett av flere nye prosjekter i området, som er allerede er preget av utbygging, og mener at «nok er nok». Flere lokalkjente peker på at Svortegili ved Torfinnsvatn er et spesielt fint område, og mener at alternativet med utløp lagt et stykke unna Svortegili er bedre enn utløp nær Svortegili.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Svartavatn, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området. Etter en samlet vurdering mener NVE at overføringen av Svartavatn er det beste av disse tre prosjektene, og gir mye samfunnsnytte i forhold til ulempene. Vi mener at ulempene ved å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn er akseptable, og at det bør gis konsesjon. Vi legger vekt på at ulempene er moderate og lar seg til dels avbøte. Vi legger også vekt på at overføringen vil gi en ikke ubetydelig mengde ny regulérbar kraft, og vil utnytte eksisterende anlegg på en god måte.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anbefaler samtidig at den omsøkte overføringen av Kroatjørna også gis konsesjon, og at Møyani småkraftverk ikke gis konsesjon.

NVEs oppsummering av saken

Søker

Voss Energi AS er 100 % eid av Voss kommune i Hordaland. Selskapet eier tre kraftverk: Hodnaberg, Palmafossen og Rognsfossen, og er medeier i ett småkraftverk. Samlet årsproduksjon er ca 121 GWh. Voss Energi er også områdekonsesjonær for Voss kommune.

Bakgrunn for søknaden

Den første tillatelsen til reguleringer i Bergsdalsvassdraget ble gitt 13. juli 1928, til daværende «Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap». Tillatelser til ytterligere regulering og overføringer ble gitt i 1948, 1962 og 1964. Hodnaberg kraftverk ble satt i drift i 1953. Manøvreringsreglementet for Bergsdalsvassdraget ble sist endret ved kgl. res. av 14.06.1991.

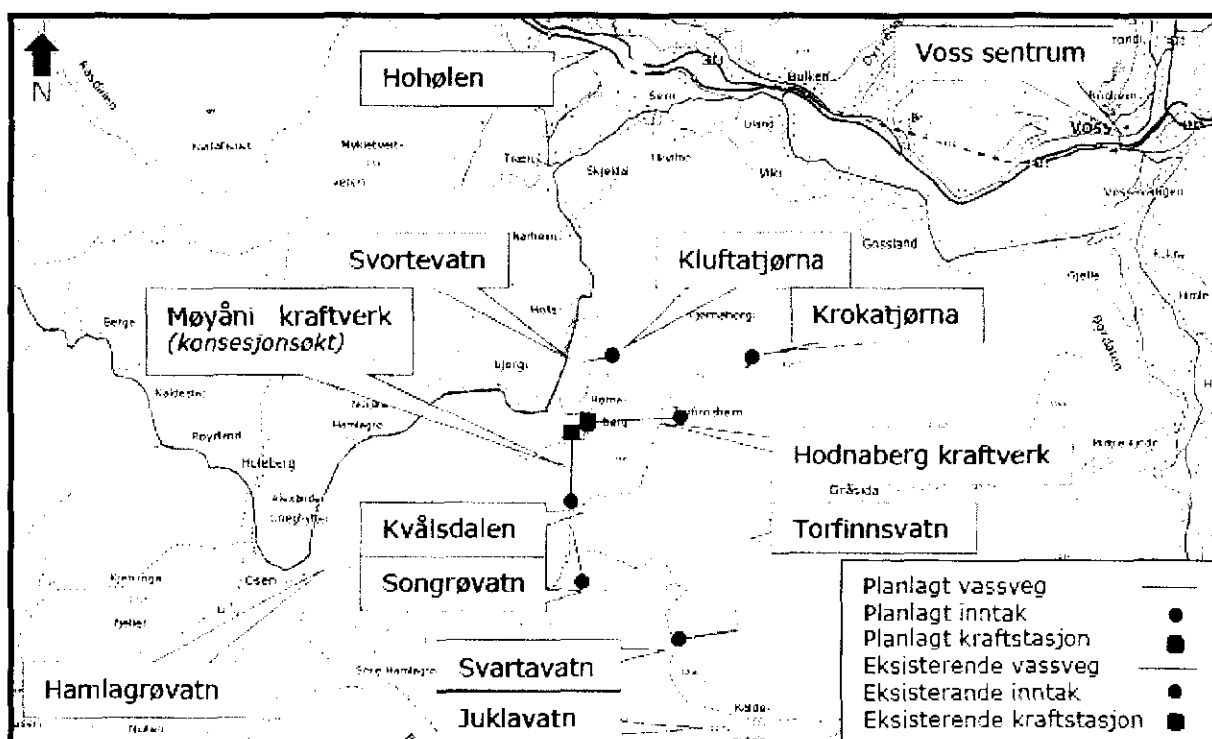
Voss Energi søker om å overføre både Svartavatn og Krokattjørna til Torfinnsvatn. Overføringen av Krokattjørna behandles i egen innstilling.

Avløpet fra både Svartavatn og Krokattjørna renner i dag til Hamlagrøvatn, like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon. Ved å overføre Svartavatn og Krokattjørna til Torfinnsvatn, som er inntaksmagasinet til Hodnaberg, ønsker Voss Energi å kunne utnytte vannet også i Hodnaberg kraftstasjon.

Søknaden

NVE mottok søknaden om Svartavatn 17. juni 2014. Voss Energi har søkt om følgende tillatelser:

- Etter vassdragsreguleringsloven: å etablere terskel/dam i utløpet av Svartavatn og overføre vann fra Svartavatn til Torfinnsvatn gjennom tunnel i fjell
- Etter forurensningsloven: forurensning som følge av vannføringsendringer i berørt vassdrag, gjennomføring av tiltaket med nødvendig anleggsdrift og etablering av massedeponi



Figur 1: oversikt over utbyggingsområdet, med eksisterende og planlagte tiltak

Beliggenhet og eksisterende forhold

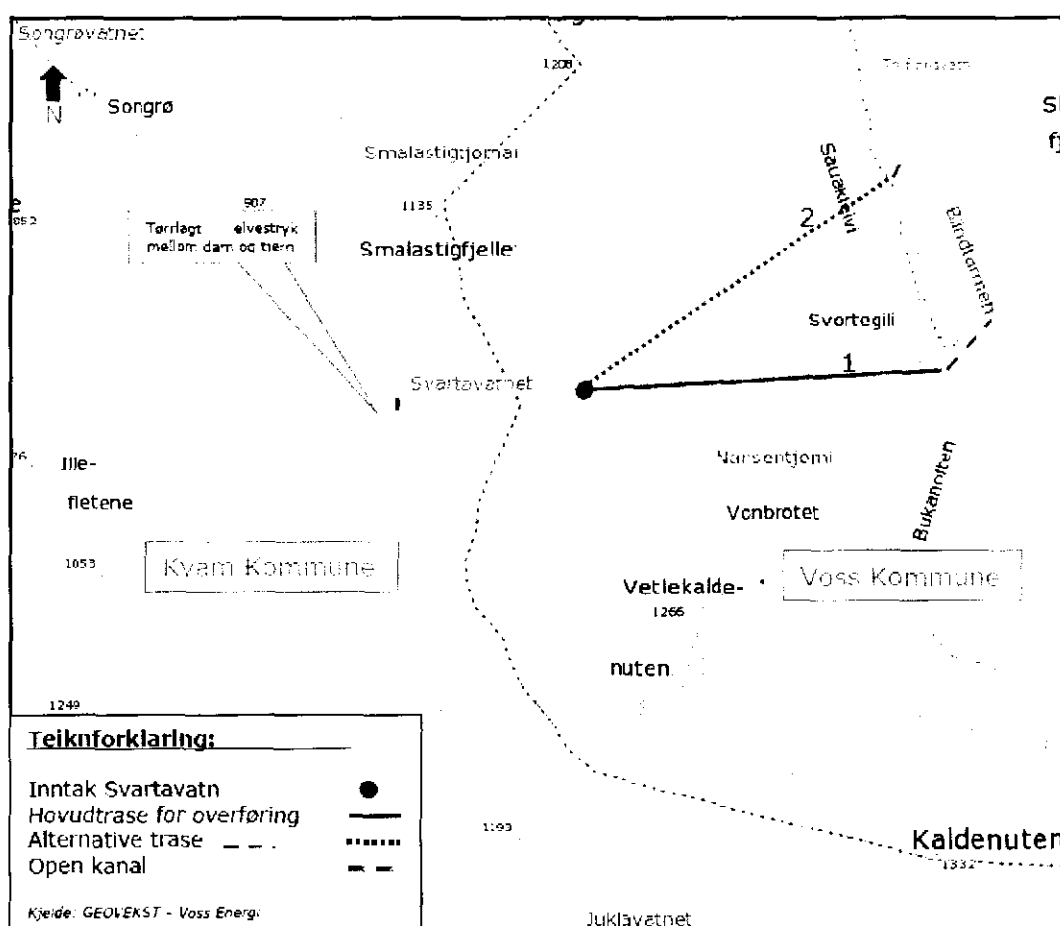
Utbyggingsområdet ligger i Bergsdalvassdraget i Voss kommune, sørvest for Voss sentrum, som vist i figur 1.

Torfinnsvatn er det høyestliggende magasinet i det aktuelle kraftverkssystemet, på 858-893 m.o.h. Vannet har et magasinivolum på 177 Mm³ og er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Hodnaberg har utløp i Hamlagrøvatn (560-588 m.o.h, 175 Mm³), som er inntaksmagasin for Kaldestad kraftverk. Videre nedover Bergsdalvassdraget mot sjøen ligger

kraftverkene Fosse og Dale, med kun små inntaksmagasiner. Hodnaberg kraftverk eies av Voss Energi, mens Kaldestad, Fosse og Dale eies av BKK.

Svartavatn ligger høyt i fjellpartiet sørvest for magasinet Torfinnsvatn, på 946 moh. Svartavatn er ikke regulert, men er del av et overføringssystem. Juklavatn, et lite vann som ligger like over vannskillet i sør, er overført til Svartavatn via en tilførselsbekk. Avløpet fra Svartavatn består derfor av det naturlige tilsiget til Svartavatn pluss tilsiget til Juklavatn.

Avløpet renner i dag fritt fra Svartavatn ned mot Songrøvatnet, som er regulert. Songrøvatn drenerte naturlig sørover, men er i dag overført nordover over vannskillet til Møyåni og videre ned til Hamlagrøvatn.



Figur 2: Den planlagte overføringen av Svartavatn til Torfinnsvatn

Riksvei 314 går fra Vosso i nord opp til og langs Hamlagrøvatn, med en mindre stikkvei til Hodnaberg kraftstasjon og rundt vannets østspiss. Utover dette er utbyggingsområdet så godt som veiløst. Terrenget rundt Torfinnsvatn er kupert fjellterreng på inntil 1400 m.o.h., med koller, smådaler, mange småvann og enkelte permanente snøfønner.

Det går en sti fra Hodnaberg kraftverk opp til Torfinnsvatn. Herfra går det en sti langs vannets vestsida til sørenden, og en sti som følger høydedraget øst for vannet og fører ned mot Voss sentrum.

Sørenden av Torfinnsvatn er formet som en smal tarm, og kalles «Blindtarmen». I sør-østenden, ved Svortegili, ligger det to gamle støler som brukes som hytter. Det er også et par hytter ved Songrøvatn, og i nordre ende av Torfinnsvatn. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim ligger i nord-vestenden av Torfinnsvatn, nær demningen og det opprinnelige utløpet.

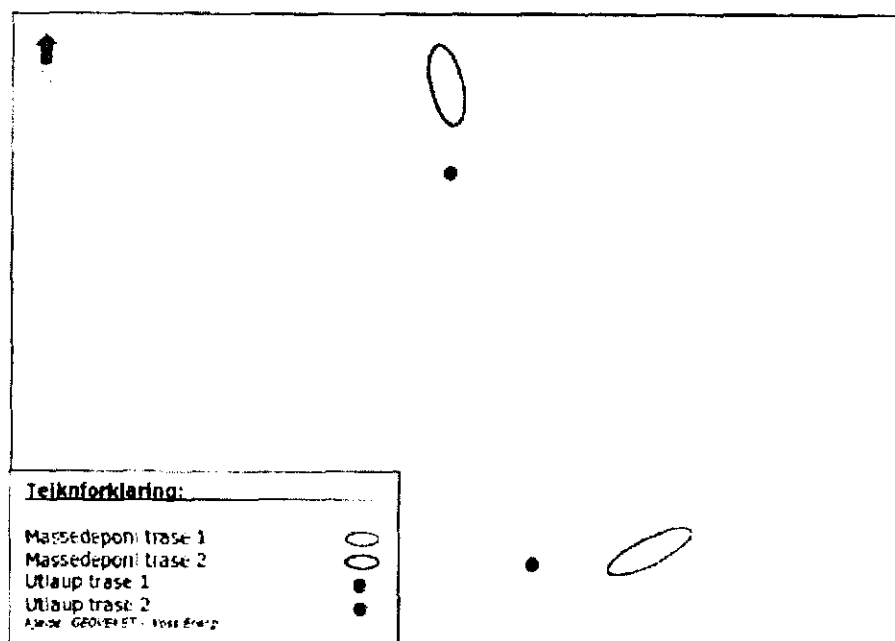
Det går ingen strømledninger i utbyggingsområdet i dag. Nærmeste er en ledning for regionalt nett som følger av riksveien.

Utbyggingsplan

Overføringen av Svartavatn er planlagt for å kunne utnytte avløpet fra Svartavatn (inkludert Juklavatn) i Hodnaberg kraftstasjon først, før vannet når Hamlagrøvatn dit det drenerer i dag.

Det er planlagt å bygge en sperredam ved utløpet av Svartavatn, som vist i figur 2. Dammen vil være en betongplatedam, ca 5 m lang og stikke 0,6 m over naturlig vannstand.

Overføringen er planlagt via en ca 1300 m lang tunnel, med inntak i østenden av Svartavatn. Det er foreslått to alternativer for utløpet av tunnelen, begge med utløp i åpen kanal 1-400 meter fra Torfinnsvatn. Alternativ 1 er skissert med utløp helt sør i Blindtarmen, nær seterbygningene. Alternativ 2 er skissert med utløp noen hundre meter lenger nord, nær et lite bekkeutløp.



Figur 3: To alternativer for utløp og massedeponi ved Torfinnsvatn

Veier, massedeponi og nettilknytning

Det vil ikke være behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med overføringene. Overføringen av Svartavatn vil medføre behov for et massedeponi. Avhengig

av trasévalg er det planlagt to mulige plasseringer for tunnelmassene ved Torfinnsvatn, som vist i figur 3.

Hoveddata		
HODNABERG KRAFTVERK	Enhet	
Brutto fallhøyde	m	300
Slukeevne, maks	m ³ /s	2 x 6,4 30 % av
Slukeevne, min	m ³ /s	maks
Installert effekt, maks	MW	2 x 15
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,72
OVERFØRT FELT		Svartavatn
Nedbørfelt	km ²	4,7
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	18,8
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	126
Middelvannføring	m ³ /s	0,60
Alminnelig lavvannføring	l/s	16
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	67
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	15
Tørrlagt elvestrekning uten minstevassføring	m	200
Berørt elvestrekning nedstrøms	m	2000
OVERFØRING		
Inntak/naturlig vannstand	moh.	946
Avløp	moh.	893
HRV (topp terskel/dam)	moh.	945,4
LRV (innløpsterskel)	moh.	946,6
Overføringsstunnel, diameter	mm	4500
Overføringskanal, bredde	m	
Overføring lengde trasé 1	m	1300
Overføring lengde trasé 2	m	1410
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	13,0
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,6
Produksjon, årlig middel	GWh	13,6
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	38,65
Utbyggingspris	kr/kWh	2,84

Figur 4: Hoveddata for den planlagte overføringen av Svartavatn, hentet fra søknaden

Fallrettigheter og grunneierforhold

Voss Energi AS har hatt kontakt med alle aktuelle grunneiere, som ikke har uttrykt motstand mot prosjektet. Planen er å innlede forhandlinger når en konsesjon eventuelt blir tildelt.

Fallrettighetene i den aktuelle delen av vassdraget eies av BKK. Voss Energi og BKK har avtale om at Voss Energi har rett til å gjennomføre prosjektet dersom det gis konsesjon.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Overføringen av Svartavatn er beregnet til å gi en økning i kraftproduksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk, hvorav omtrent alt er vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er estimert til 2,84 kr/kWh.

Konsekvenser av utbyggingen, ifølge søknaden

Hydrologi

Strekningen Svartavatn-Songrøvatn er ca 2 km lang, med flere små tjern og loner, og mange mindre sidebekker. Som nevnt består avløpet fra Svartavatn både av det naturlige tilsiget til Svartavatn, og av tilsiget til Juklavatn, som er overført.

Middelvannføringen midt på denne strekningen er i dag om lag 0,6 m³/s. 5-persentil sommer er 0,067 m³/s, mens 5-persentil vinter er 0,015 m³/s, det samme som alminnelig lavvannføring.

Overføringen er søkt om uten minstevannføring, slik at strekningen like nedstrøms sperredammen vil være tørrlagt etter utbygging. Lenger nedstrøms sperredammen vil restvannføring fra sidebekkene bidra etter hvert, og nærmest Songrøvatn er vannføringen beregnet til å være 30-50 % av dagens. I tillegg kommer sporadiske overløp i flomsituasjoner som kan opptre noen ganger i året, beregnet til under 1 % av tiden.

Vannføringen i Møyåni, dit avløpet fra både Svartavatn og Songrøvatn overføres i dag, vil også reduseres, til om lag 66 % av dagens.

Vurdering av konsekvenser

I miljørapportene som fulgte søknaden ble konsekvensene av utbygging utredet og vurdert for ulike temaer. Vurderingen for de relevante temaene er skjematisk sammenstilt som følger:

Tema	Konsekvens
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Lite endring forventet
Grunnvann	Lite endring forventet
Ras, flom og erosjon	
Rødlistearter	Liten negativ
Terrestrisk miljø	Liten negativ
Akvatisk miljø	Liten negativ
Verneplaner, nasjonale planer	Ubetydelig konsekvens
Landskap	Middels negativ
Inngrepsfrie naturområder	Ubetydelig konsekvens

Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig konsekvens
Reindrift	Ubetydelig konsekvens
Jord- og skogressurser	Liten negativ
Ferskvannsressurser	
Brukerinteresser	Middels negativ
Samfunnsmessige virkninger	Liten positiv
Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	Ubetydelig (klasse 0)

De mest negative konsekvensene er knyttet til temaene landskap og brukerinteresser.

Forslag til avbøtende tiltak

I søknaden er det satt fram følgende forslag til avbøtende tiltak:

- Massedeponi: det er foreslått to ulike plasseringer for massedeponi, samt å legge over stedegne masser for å skjule inngrepet
- Tiltak for å begrense skadelig forurensning fra anleggsarbeidet, utarbeidet i samråd med faglig kompetanse
- God arkitektonisk og landskapsmessig tilpasning av sperredam, innløp- og utløpsarrangement
- Revegetering av terrenginngrep med stedegne arter
- Kunstige hekkeplasser for fossefall i nedre del av Møyåni, satt opp i samråd med biolog

Slipp av minstevannføring er diskutert i søknaden, som avbøtende tiltak for både akvatisk og terrestrisk miljø, landskap og brukerinteresser i vassdraget nedstrøms Svartavatn. Slippet veies opp mot behovet/ønsket om å føre alt vannet over til Torfinnsvatn og etablere en ny gytebekk inn til Torfinnsvatn med årssikker vannføring. Voss Energi konkluderer i søknaden med at det er mer hensiktsmessig å overføre alt vannet til Torfinnsvatn enn å slippe minstevannføring.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltakene ligger i et område som er avmerket som LNF-område i kommuneplanen.

Fylkeskommunale planer

I fylkesdelplanen for småkraftverk i Hordaland fylkeskommune er det utarbeidet retningslinjer for småkraftverk og kart over verdifulle områder. Tiltakene ligger i et område som er

beskrevet som høyfjellsområde av stor verdi, dvs et regionalt friluftsområde over tregrensa som er verdisatt som «svært viktig» (A).

Samlet plan for vassdrag

Overføring av Svartavatn var i sin tid behandlet i Samlet plan og plassert i kategori I slik at prosjektet kunne konsesjonsbehandles. Ordningen med Samlet plan er nå avvirket.

Verneplan for vassdrag og andre verneplaner

Vassdraget er ikke omfattet av Verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Vanndirektivet

Tiltaket ligger i vannområde Voss-Osterfjorden, i vannregion Hordaland. Regional forvaltningsplan 2016-2021 for denne regionen ble vedtatt 4. juli 2016. Aktuelle miljømål og tiltak er diskutert senere i innstillingen, under NVEs vurdering.

Behandlingsprosess

Høring

NVE sendte søknaden på høring 25. juni 2014. Søknaden og alle fagrapportene ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på Tinghuset i Voss kommune, på Rådhuset i Kvam herad, og i Heradshuset i Vaksdal kommune, i tillegg til å være tilgjengelige via NVEs nettsider og fra Voss Energi AS. Høringsfrist ble satt til 4. november 2014.

FNF Hordaland og Hordaland fylkeskommune fikk utsatte høringsfrister. Siste frist ble satt til 28. november 2014. Uttalelser som kom kort tid etter fristen er også tatt med.

NVE har mottatt 19 høringsuttalelser, hvorav 7 fra myndigheter og etater, 6 fra organisasjoner og foreninger, og 6 fra privatpersoner.

Sammendrag av høringsuttalelser

I det følgende gir vi en oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via sakens nettside på www.nve.no/konsesjoner eller via offentlig postjournal. NVEs interne saksnummer er 201307395, og dokumentnummeret for hvert dokument er oppgitt under.

Voss kommune skriver i brev av 22. september 2014 (dok. 17) at en overføring av Svartavatn kan være akseptabel dersom det blir opprettholdt en viss minstevannføring fra utløpet av Svartavatn. Kommunen mener at alternativ 1 trolig vil gi den beste løsningen både for landskapet og for etablering av en gytebekk i Torfinnsvatn. Kommunen mener at demningen i utløpet av Svartavatn bør forblendes med naturstein.

Kvam herad skriver i brev av 7. oktober 2014 (dok. 20) at området har stor verdi som rekreasjonsområde, og at elva nedstrøms Svartavatn er viktig for fisk. Kvam herad ber NVE

vurdere utbyggingen i sammenheng med andre konsesjonssøkte utbygginger i området. Kvam herad går likevel inn for å støtte søknaden om overføring, dersom det slippes minstevannføring både sommer og vinter.

Fylkesmannen i Hordaland (FMHO) skriver i brev av 28. november 2014 (dok. 34) at fjellområdene rundt Torfinnsvatn har store verdier som regionalt viktig friluftsområde, og at konflikt med friluftsliv og landskap er undervurdert i søknaden. FMHO nevner spesielt hyttene ved Hamlagrø og Hodnaberg, og mener at overføringen vil påvirke sørenden av Torfinnsvatn og fosselandskapet ned mot Songrøvatn negativt. Fylkesmannen fraråder at det gis konsesjon til mer utbygging i området.

Av de foreslåtte traseene mener FMHO at trasé 2 er minst konfliktfylt, og viser til at landskapsrommet som blir berørt av trasé 1 har stor betydning. Uansett valg av løsning mener FMHO at det er viktig å legge til rette for naturlig reproduksjon av fisk, eventuelt ved å skape nye gyteplasser.

Hordaland fylkeskommune skriver i brev av 5. november 2014 (dok. 31) at fylkeskommunen anbefaler overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Fylkeskommunen anbefaler trasé 2, særlig om massene kan legges i Torfinnsvatnet under temperatursprangsjiktet. Fylkeskommunen er positive til grovhullsboring. De minner om at inngrepene må begrenses til et minimum, skal gi et godt landskapsmessig resultat og ikke skal svekke friluftslivskvaliteter nevneverdig.

Fylkeskommunen ber om at anleggsfasen gjennomføres utenom hekketid/yngetid og at det tas hensyn til hekkende fossefall. De ber om at minstevannføring nedstrøms Svartavatn blir vurdert, av hensyn til landskap, friluftsliv og biologisk mangfold.

Bergen Museum skriver i brev av 31. oktober 2014 (dok. 25) at de ikke har merknader til overføringen, men minner om den generelle plikten om å melde fra dersom man finner kulturminner under anleggsarbeidet.

Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd (dok. 11) kommer ikke med uttalelse til denne saken og viser til Hardanger og Voss Reinsdyrlag for en eventuell uttalelse om rein i området.

Direktoratet for mineralforvaltning (dok 21) hadde ingen merknader til søknaden.

Hardanger og Voss Reinsdyrlag skriver i brev av 11. august 2014 (dok. 14) at det tidvis kan finnes reinsdyr i området. Reinsdyrlaget vil gjøre oppmerksom på at reinen er spesielt sårbar i kalvingstiden på våren, og ber Voss Energi om å ta særlig hensyn til dyrene på denne tiden.

I en tilleggsuttalelse fra 23. oktober 2014 (dok. 28) skriver Reinsdyrlaget at reinen ofte trekker forbi sørenden av Torfinnsvatn gjennom Svortegili i beitesesongen, og at når vannet er fullt er det begrenset med plass der hvor det er planlagt massedeponi etter alternativ 1. Dette partiet er også et hjortetrekk, og er utsatt for erosjon. Reinsdyrlaget anbefaler derfor at alternativ 2 blir lagt til grunn for overføringen av Svartavatn.

Voss naturvernlag og Naturvernforbundet i Kvam skriver i en felles uttalelse av 4. november 2014 (dok. 29) at de er skeptiske til utbyggingen på grunn av sterkt redusert vannføring nedstrøms Svartavatn. De peker på at området brukes mye til tur, og vil få redusert

visuell verdi, samtidig som naturmangfoldet vil bli berørt. Dersom det likevel gis konsesjon vil de anbefaler alternativ 2 for overføringen.

Voss Jeger- og Fiskarlag skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 26) at de er sterkt uenige i vurderingen av konsekvensene for landskap og brukerinteresser som «middels negativ», og mener at elva nedstrøms Svartavatn ligger midt i et uberørt og flott turområde. De viser til kulturhistorisk verdi og jakt på både småvilt og rein. De fremhever også nedre del av vassdraget, der vannreduksjonen er beregnet til 34 %, som et mye brukt nærturområde for familier. De mener at området allerede er hardt utnyttet til produksjon av vannkraft, og vil anbefale at Svartavatn får ligge i sin naturlige og opprinnelige tilstand.

Laget mener at det er hard regulering av Torfinnsvatnet som er årsak til dårlig naturlig rekruttering, og at dette fortsatt vil være et problem selv om det etableres gytebekker. Laget peker også på negative effekter for ørretbestanden i Songrøvatnet, og redusert overlevelse av egg i elva nedstrøms Svartavatn dersom det ikke pålegges minstevannføring. Videre stiller laget spørsmål ved om det er teknisk mulig å gjennomføre prosjektet med grovhulls boring, og om hvordan anleggsmaskiner skal komme seg inn til anleggsområdet sør i Torfinnsvatnet uten vei.

Voss Utferdslag og Bergen og Hordaland Turlag skriver i en felles uttalelse av 5. desember 2014 (dok 35) at de fraråder overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Lagene mener at friluftslivskvalitetene er undervurdert i konsekvensvurderingen, og peker på at området er godt tilgjengelig og tilrettelagt for friluftslivbruk. Lagene viser til at prosjektet vil medføre bortfall av inngrepsfri natur, og nevner at området er klassifisert som sårbart høgfjell av «middels verdi» i fylkesdelplanen. Lagene peker på at Svartavatnet ligger som LNF og LNF-n (naturvern)-område i kommuneplanene, og mener det er særdeles uheldig at det ikke er lagt opp til minstevannføring. Lagene mener at spesielt utbyggingsalternativ 1 vil ha uheldige landskapsvirkninger ved «Blindtarmen» i Torfinnsvatnet.

Lagene ønsker også å gjøre oppmerksom på at Svartavatnet i dag er uregulert, i motsetning til det som står i søknadssammendraget.

Gråsida Grunneigarlag skriver i brev av 26. oktober 2014 (dok. 30) at utbyggingstrasé 2, med både utløp og deponi av masser under HRV i Torfinnsvatn, vil være en langt bedre løsning enn trasé 1 og deponi på land. Laget mener at gytebekken som er foreslått med trasé 1 ikke vil fungere etter hensikten uten at den legges svært dypt, som igjen vil være et markant inngrep i landskapet. Grunneierlaget sier seg godt fornøyd med dagens ordning med utsett av fisk.

Laget peker også på ulemper ved trasé 1 og massedeponi på land, som:

- visuelle inngrep i et verdifullt kulturlandskap med gamle hustuffer ved Svortegili,
- at det omsøkte landdeponiet vil gjøre det vanskeligere for reinsdyr, sau og hjort å krysse Svortegili,
- fare for barn ved å ha utløpet nær hyttene.

Grunneierlaget ber også om at en strekning av stien mellom Kvålsdalen og Svortegili utbedres etter ras, da den er vanskelig å passere ved høy vannstand. Generelt ber laget om utbygger

dekker kostnader ved utsetting av fisk i berørte vann, at det tas hensyn til beitedyr og vilt, og at laget holdes orientert om anleggsarbeidet.

Trond Tepstad skriver i brev av 5. august 2014 (dok. 13) at søknaden bagatelliserer konsekvensene av utbyggingen, og mener at det vil være et stort naturinngrep i et meget særegent og vakkert naturområde. Tepstad mener at områdets verdi for rekreasjon og tur blir undervurdert i søknaden. Tepstad skriver at områdets krevende karakter gjør at det er noe færre brukere enn i mer tilgjengelige områder, og at de i stor grad er uorganiserte. Nærheten er det imidlertid nybygde turistforeningshytter i området som han mener vil bidra til økt bruk av området. Han nevner også at dalføret mot Svartavatnet er den naturlige veien mot Kaldenuten, som er et populært turmål hele året.

I en tilleggsuttalelse fra 29. november 2014 skriver Tepstad om den samlede belastningen som planene for Svartavatn, Krokattjørn og Møyåni er for området. Han mener at NVE må vurdere søknadene samlet, og vektlegge de samlede naturmessige konsekvensene. Dersom det gis konsesjon til noen av utbyggingene mener Tepstad at kun tiltakene med størst samfunnsøkonomisk gevinst bør tillates, og da med avbøtende tiltak som minstevannføring.

Nils Brynjulf Lunde skriver i brev av 22. september 2014 (dok. 18) at alternativ 2 er den beste løsningen for overføringen, fordi den vil gjøre minst skade på terrenget, fallet vil bli større, utløpet mindre synlig, og tunnelmassene vil kunne plasseres under naturlig vannstand. Lunde skriver at alternativ 1 vil gi inngrep i et sårbart deltaområde, med mye erosjon allerede. Lunde deler Grunneierlagets syn om at utsetting av fisk er et bedre tiltak enn en gytebekk som forventes å fryse til og tørrelages om vinteren.

Asgeir og Jorunn Brattabø Hope m.fl. skriver i brev av 2. oktober 2014 (dok. 19) at de er berørte grunneiere av området Svartavatn-Songrøvatn. Grunneierne er sterkt imot bygging av terskel/sperredam, og er særlig kritiske til at terskelen er foreslått bygget uten minstevannføring. Dersom prosjektet skal gjennomføres krever grunneierne minstevannføring (67 l/s sommer, 15 l/s vinter) fra Svartavatn, 6 mindre terskler på strekningen Svartavatn-Songrøvatn, og at spredt elveløp må samles til ett hovedløp i nedre del av elveløpet mot Songrøvatn.

Anne Helene Skorve skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 27) i en felles uttalelse til flere prosjekter i Hardanger-Voss, at det ikke bør gis nye konsesjoner her. Skorve skriver at området er et fantastisk friluftsområde for jakt, fiske og turgåing, som er lett tilgjengelig og har stor variasjon. Hun nevner områdets kulturhistoriske verdi, og mener at naturområdene også gjør arbeidsplassene i regionen attraktive. Skorve peker på at det allerede er bygget ut mye vannkraft som har gitt tydelige sår i terrenget, og at det eneste området som per i dag er urørt er fjellområdene over 900 moh.

Joar Himle m.fl. (underskriftsliste) skriver i brev av 5. november 2014 (dok. 32) at det er mange som bruker Svortegili til rekreasjon, jakt og fiske, og at Svortegili fremstår som en bortgjemt perle med unik verdi. De mener at vurderingen av landskap og kulturmiljø i søknaden er feil, og at tunnelmasser fra trasé 1 ikke bør legges som planlagt fordi det ligger gamle stølstufter og tidligere kulturmark der hvor deponiet er skissert. De stiller seg også tvilende til om etablering av ny gytebekk vil fungere, da den fort vil gå tom når Torfinnsvatn tappes til det laveste.

Søkers kommentarer til innkomne uttalelser

Voss Energi kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 16. oktober 2015 (dok. 38), som følger:

«Nokre instansar rår ifrå ei utbygging medan dei fleste opnar for ei utbygging under føresetnad av konkrete tiltak som vert lista opp i respektive fråsegner. Voss Energi meiner framleis fordelane med ei utbygging er større enn ulempene, som argumentert for i søknaden.

Med unnatak av Voss Kommune, peikar alle høyringsfråsegnene i retning av at alternativ løysing / traseval nummer 2 er å foretrekkja. Me les også responsen slik at alle kunne ynskje seg naturleg reproduksjon av fisk, medan sannsynligheten for å få til ein vellukka gytebekk inst i blindtarmen er låg. Dette i kombinasjon med omsyn til landskap, trekkruiter for dyr, erosjon mm. forsvarar ikkje argumentet om gytebekk slik me les responsen.

Som nemnt i drøftinga angående gytebekk i søknadens kapittel 3.19, ville det truleg vera ein suksessfaktor å la alt vatnet frå Svartevatn renna i ein eventuell gytebekk inst i blindtarmen med omsyn til oksygentilførsle gjennom heile året. Dette var også argumentet for å ikkje sleppe minstevassføring gjennom terskel i utlaupet på Svartevatn med bakgrunn i at Voss Energi sette alternativ 1 som hovudalternativ i søknaden. Eintydig respons om at det bør sleppast minstevassføring ut av Svartavatn mot Songrø, underbyggjer også at alternativ 2 synes som den beste løysinga for alle partar.

Ved å setje alternativ 2 som hovudløysing vil ein stort sett kunne implementere alle dei konstruktive krav og innspel som kjem fram. Voss Energi meiner dei fleste innspela som oppsummert i høyringsfråsegnene til Grunneigarane i Kvam, Grunneigarane på Vossasida, Gråsida grunneigalag og Hordaland fylkeskommune, er gode og vil bidra til å redusere konsekvensane til eit minimum.

Når det gjeld tilhøvet til friluftsliv generelt og presisjonsnivået i den metodiske tilnerminga for INON som Bergen og Hordaland turlag drøftar ganske grundig, er det liten tvil blandt alle partar at dette er eit sårbart og verdifullt høgfjellsområde. Voss Energi meiner omsyna til natur og friluftsliv er særst viktig i dette området. Det planlagde inngrepet bør likevel kunne gjennomførast utan vesentleg negativ effekt så lenge ein implementerer avbøtande tiltak i fornuftig utstrekning. Me ynskjer også å kommentere at inngrepet tvilsamt vil kunne merkast av vanlege turgåarar om vinteren ift friluftsiinteresser på denne årstida.

Basert på ovannemnde ynskjer Voss Energi at NVE vurderer alternativ trase nr 2 som hovudløysing for søknaden om konsesjon i det vidare. I samband med dette ynskjer også Voss Energi å implementere og presisere fylgjande i søknaden i samband med vidare saksgang;

- 1. Minstevassføring gjennom terskel ved utlaupet av Svartavatn skal sikrast (0,067 m³/s sommar og 0,015 m³/s vinter).*
- 2. Det kan byggjast nokre mindre tersklar mellom tjørner på strekninga Svartavatnet – Songrøvatnet, for å sikra minstevassstand i stille loner med omsyn til aurebestanden i elva. Desse tersklane må ha utsparring slik at fisk kan passere. Eit slikt tiltak må avgjerast i samråd med NVE, grunneigar og fagfolk på området.*

3. I samband med ei eventuell detaljprosjektering kan det vurderast å samla spreidd elvelaup i nedre del av elvelaupet nær Songrøvatn til eitt hovudlaup grunna mindre framtidig vasstand. Eit slikt tiltak må avgjerast i samråd med NVE, grunneigar og fagfolk på området.
4. Overføring av Svartavatn etter trase 2 skal ha tunnelutlaup i Blindtarmen ned mot eller under HRV i Torfinnsvatn. Dess lenger ned mot og eventuelt under HRV utlaupsholet kjem, dess mindre synleg vil det verta i landskapet. Innslagspunkt for tunneldrivinga må imidlertid ha tilfredstillande overdekning. Nøyaktig plassering må avklarast i samband med ei eventuell detaljprosjektering. Området med berg ifbm stor blå sirkel i figur 2.11 i søknaden kan synas å vera eit godt innslagspunkt som imøtekjem ynskje om å leggja utlaupsholet like under HRV. Massedeponi skal leggjast under HRV eller så djupt det let seg gjera ut frå dei lokale tilhøva og vasshåndtering i samband med ein eventuell anleggsfase.
5. Alle anleggsvegar og riggområde skal plasserast lengst mulig ned mot vatnet og helst under HRV dersom dette er praktisk mogeleg.
6. Det må under anleggstida takast omsyn til beitedyr og vilt. Arbeidet må utførast med minst mogleg ulempe for desse og i dialog med råka grunneigarar samt Hardanger og Voss Reinsdyrlag.
7. Voss Energi legg til grunn at det truleg må lagast tradisjonell tunnel. Dersom NVE tildeler konsesjon er det fint om det kan opnast for å bruka grovholsboring dersom teknologien er moden nok og teknikken ikkje gjev uforutsette miljøkonsekvensar som ikkje er kjent på dette tidspunkt.
8. Voss Energi vil tilstrebe at inngrepa, så langt som mogeleg, skal gå i eitt med omgivnadene. Det vil leggjast vekt på eit landskapsmessig godt resultat med eit naturleg preg.
9. Oppsetting av reirkasser for hekkande fossefall kan vurderast i samråd med fagfolk på området.»

Befaring

NVE arrangerte sluttbefaring i saken 2. oktober 2014, samtidig med befaring av Kroatjørna. Parter som hadde uttalt seg til søknaden før dette tidspunktet ble invitert til å være med.

NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

I forbindelse med søknaden om overføringen av Svartavatn er det gjennomført fagutredninger i henhold til NVEs krav. Dette inkluderer fagutredninger av miljø- og naturressurser der kartlegging av utvalgte naturtyper og prioriterte arter innenfor influensområdet inngår.

Det er ikke kommet innspill som peker på store mangler i konsekvensutredningen, men det er kommet enkelte kommentarer og tilleggsopplysninger til fagutredningene.

Det er gjort følgende vurdering av temaene «**landskap**» og «**brukerinteresser**» i søknaden:

<u>Tema</u>	<u>verdi</u>	<u>virkning av tiltaket</u>	<u>konsekvens</u>
Landskap	middels	middels negativ	middels negativ
Brukerinteresser	middels til stor	middels negativ	middels negativ

Flere av høringspartene sier seg uenige i disse vurderingene. Fylkesmannen i Hordaland mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden, og Voss Utferdslag er enig i dette. Voss Jeger- og Fiskarlag sier seg sterkt uenige i vurderingen av konsekvensene for landskap og friluftsliv, og mener at elva nedstrøms Svartavatn ligger midt i et uberørt og flott område. Trond Tepstad mener at områdets verdi for rekreasjon og tur blir bagatellisert i søknaden.

NVE registrerer at området oppfattes som mer verdifullt av lokale brukere enn det som fremkommer i søknaden. Samtidig vil vi peke på at verdien av disse temaene er satt i konsekvensvurderingen til «middels» og «middels til stor». Dette er en relativt høy verdisetting, siden skalaen lav-middels-høy verdi skal gjelde i nasjonal målestokk. NVE har notert seg de innkomne uttalelsene, og mener totalt sett at konsekvensvurderingen sammen med innkomne uttalelser og innspill fra befaringen gir et godt bilde av områdets verdi.

Hardanger og Voss Reinsdyrlag sier seg ikke uenige i konsekvensvurderingen for **reindrift** (ubetydelig konsekvens), men ønsker å presisere at både rein og hjort ofte trekker nær Svortegili, gjennom en smal passasje som er tiltenkt som massedeponi (alternativ 1).

Lokale grunneiere ønsker å påpeke at selv om det ikke er registrert fredede eller nyere **kulturminner** i området er det flere uregistrerte kulturminner i Svortegili, som hustufter og rester av murer.

NVE mener at utredningene som er gjennomført sammen med eksisterende kunnskap, innkomne høringsuttalelser, søkers kommentarer og innspill på befaringen oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8, og gir tilstrekkelige opplysninger til at spørsmålet om konsesjon kan vurderes.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette danner grunnlaget for NVEs anbefaling av om konsesjon bør innvilges eller ikke, sammen med vurderinger av aktuelle avbøtende tiltak.

I vår vurdering av søknaden legges det størst vekt på temaene som vi mener er viktige for spørsmålet om det skal gis konsesjon. Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken konsekvensene for **landskap og urørt natur**, og samfunn (**friluftsliv, jakt og fiske**). I følge konsekvensvurderingen har tiltaket også en viss betydning for fugl og for akvatisk miljø, og en mulig konflikt med kulturminner. Ulempene må veies opp mot potensialet for ny kraftproduksjon, med særlig vekt på regulérbar kraft.

Andre fagtemaer i søknaden og innspill som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som angår detaljer vil bli kort oppsummert.

Alternativer

Det er søkt om to alternativer for overføringen, begge med inntak på samme sted. Etter høringsrunden har Voss Energi bedt om at trasé 2, med utløp litt nord for Svortegili, anses som hovedløsning.

Alternativ 1 var planlagt med utløp litt sørvest for Svortegili, slik at det overførte vannet ville mates inn i en av eksisterende småbekkene inn i Torfinnsvatnet. Tanken var å etablere en ny gytebekk med årssikker vannføring her. Av partene er det kun kommunen som har ment at dette alternativet trolig er den beste løsningen. Flere av høringspartene mente at dette alternativet ville være et unødig stort og synlig inngrep i landskapet rundt Svortegili, som er et attraktivt turmål. Lokalkjente mente også at etablering av gytebekk ikke ville la seg gjøre uten å legge bekkens svært dypt, for å unngå tørrelegging når Torfinnsvatn tappes. Dette ville igjen forsterke synligheten av inngrepet. Det ble også påpekt at alternativ 1 var omsøkt med massedeponi på land, på et parti som rein og vilt bruker som passasje. Partiet er smalt når magasinet er fullt, og et deponi her ville kunne gjøre det vanskelig å passere. Dette er bakgrunnen til at Voss Energi gikk bort fra dette alternativet som hovedalternativ.

Alternativ 2 er planlagt noen hundre meter lenger nord, slik at utløpet ikke vil være synlig fra Svortegili. Denne traséen vil ikke gi mulighet for en ny gytebekk. Løsningen er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn, lagt under HRV eller så lavt som mulig. Ingen av partene som har uttalt seg til alternativene har frarådet denne løsningen.

Etter det NVE kan se er det noen konflikter knyttet til alternativ 1, som vil bli borte ved å velge alternativ 2. NVE ser at det er en del utfordringer som må løses for at en fungerende gytebekk skal kunne etableres. NVE vurderer samlet sett trasé 2 til å være det beste alternativet.

Kraftproduksjon og kostnader

Dagens produksjon i Hodnaberg kraftverk er om lag 94 GWh. Overføring av Svartavatn er beregnet til å gi 13,6 GWh, hvorav kun 0,6 GWh vil være sommerproduksjon og resten vil være vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er beregnet til 2,84 kr/kWh.

NVE har kontrollert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger, og har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering. Prosjektet kommer ikke i konflikt med større vannkraftprosjekter eller eksisterende utbygginger.

Vi gjør oppmerksom på at det vil være søker sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten ved en eventuell utbygging. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er stor og en endelig investeringsbeslutning tas normalt på grunnlag av gitt konsesjon og senere anbud og tilbud.

Med forutsetning om oppgitte kostnader, 6 % kalkulasjonsrente og 40 års økonomisk levetid har prosjektet en energikostnad over levetiden (LCOE) på 23,2 øre/kWh. NVE vurderer prosjektet å ha en brukbar økonomi.

Elektriske anlegg og overføringsledninger

Tiltaket vil ikke kreve nye ledninger eller utløse behov for å forsterke nettet.

Hydrologi

Den største endringen i hydrologien i området vil bli på strekningen Svartavatn-Songrøvatn. Vannføringen her er i dag relativt høy, siden den er summen av lokaltilsiget til både Svartavatn og Juklavatn som er overført fra nabovassdraget.

Planene er omsøkt uten minstevannføring, men ble justert etter høringsrunden til å omfatte minstevannføring lik 5-persentil sommer og vinter. Etter overføringen av Svartavatn vil dette være eneste vannføring på strekningen like nedstrøms sperredammen. Etter hvert som man nærmer seg Songrøvatn, 2 km nedstrøms, vil sidebekkene bidra med restvannføring som vil utgjøre inntil 50 % av dagens vannføring. Nedstrøms overføringen fra Songrøvatn, i Møyåni, vil vannføringen reduseres til om lag 66 % av dagens.

Erosjon og sedimenttransport

Ifølge konsekvensutredningen er det ikke forventet at tiltaket vil ha vesentlig effekt på erosjon eller sedimenttransport. Temaet er heller ikke tatt opp av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Flom og skred

I følge søknaden er 81 % av vannet som renner i Møyåni i dag kunstig tilført via overføringstunnel fra Songrøvatn, og det har vært nødvendig å forsterke deler av elveleiet og renske opp etter flomsituasjoner ved flere anledninger. Overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn vil gi 34 % mindre vannføring i Møyåni, og vil bidra til å dempe flomproblemene her.

Torfinnsvatn har god magasinkapasitet, slik at overføringen ikke vil påvirke flomvannføringen ut av vatnet.

Flomdemping er ikke tatt opp som et moment i saken av høringspartene, og NVE anser ikke temaet som vesentlig for konsesjonsspørsmålet.

Landskap og urørt natur

I konsekvensutredningen er overføringen av Svartavatn vurdert til å gi middels negativ konsekvens for landskapet. Landskapet er vurdert til å ha gode kvaliteter med forholdsvis sterke kontraster, uten å være enestående. Den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Svartavatn er vurdert som den viktigste endringen i landskapsbildet, da de tekniske inngrepene først vil være synlige på nært hold. Likevel vurderes den reduserte vannføringen å ha mindre negativ konsekvens enn den ville ha hatt dersom elva hadde hatt naturlig vannføring i utgangspunktet, uten overføringen fra Juklavatnet.

Landskapsopplevelse er nært knyttet til brukerinteresser, og disse momentene diskuteres også under temaet Samfunn-friluftsliv. Samtidig har landskapet en egenverdi, som kan gis vekt uavhengig av antall og type brukere per idag, etter NVEs mening.

Mange av høringspartene trekker fram landskapets verdi, og betydning for fiske og annet friluftsliv. Fylkesmannen peker både på fosselandskapet ned mot Songrøvatn og på landskapsrommet i sørenden av Torfinnsvatnet. Fylkesmannen går i hovedsak imot utbygging,

men dersom det gis konsesjon anbefaler Fylkesmannen trasé 2 framfor trasé 1, for å minske inngrepene nær Svortegili.

Etter NVEs mening vil tiltaket ha negativ effekt på landskapet, både nedstrøms Svartavatn og i sørenden av Torfinnsvatnet. Samtidig er de fysiske inngrepene relativt små, og det kan gjøres avbøtende tiltak. Ved Torfinnsvatn kan inngrepets synlighet dempes mye ved å velge trasé 2. Nedstrøms Svartavatn vil redusert vannføring minske landskapets verdi, men terskler og minstevannføring kan til en viss grad veie opp for dette. Etter NVEs mening er effekten på landskapet en viktig faktor i vurderingen av konsesjonsspørsmålet, men ikke avgjørende alene.

Inngrepsfrie naturområder og urørt natur

Regjeringen har utviklet INON - «Inngrepsfrie naturområder i Norge» - som et selvstendig kriterium i arealforvaltningen, men det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltak vil påvirke «store sammenhengende naturområder med urørt preg», heretter kalt *store urørte naturområder* eller *urørt natur*. INON-soner vil fortsatt være nyttige for å tallfeste og lokalisere inngrep i områder med urørt natur, men i tillegg skal verdien av områder med urørt preg vurderes uavhengig av INON-kategori.

Opplevd urørthet er av stor verdi for friluftsliv, hvor det å bevege seg i og oppleve urørt natur verdsettes av mange. Urørthet er også en indikator for andre verdier. Sammenhengende områder med lite forstyrrelser har gjerne en særlig verdi for vilt, og er ofte viktige for reindrift. Store urørte områder har også en egenverdi som en viktig del av norsk identitet og naturarv.

Omfanget av store urørte naturområder i Norge minker. De største gjenværende urørte områdene i Norge finner vi i landets indre og høyereliggende strøk. I Hordaland er det først og fremst Hardangervidda som peker seg ut som det største område med urørt natur, men også høytliggende områder som Hardangerjøkulen, Hallingskarvet og Vossefjellene skiller seg ut.

På INON-kartet i figur 3.1 i søknaden er Svartavatn vist i INON-sone 2, dvs 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep. Sonen utgjør et belte som strekker seg over de højestliggende partiene sør for Hamlagrøvatn og Torfinnsvatn. Som beskrevet i søknaden er denne sonen ikke helt korrekt, siden sperredammen og overføringen frå Juklavatnet i sør ikke er registrert. Om man tar hensyn til sperredammen er hele Svartavatn å regne som «inngrepsnært», dvs under 1 km fra nærmeste inngrep.

I konsekvensutredningen er derfor overføring av Svartavatn vurdert til å ha «ingen innvirkning» på inngrepsfrie naturområder. Strengt tatt er heller ikke dette helt korrekt, da overføring av Svartavatn vil være et nytt inngrep som lager en ny «inngrepssirkel» enda 1 km lenger inne i INON-sone 2.

Uavhengig av INON-status skal området rundt Svartavatn vurderes etter om det har «urørt preg». Flere av høringspartene trekker frem nettopp dette, at det er ingen synlige inngrep her og at området oppleves som uberørt. Den formelle INON-statusen som inngrepsnært ser ut til å spille liten rolle for folks opplevelse av området, kanskje siden sperredammen og overføringen fra Juklavatnet ikke er synlig fra Svartavatn. Konsekvensene av overføringen, som er kunstig høy vannføring nedstrøms Svartavatn, oppleves sannsynligvis verken som unaturlig eller negativt.

Etter NVEs mening vil tiltaket berøre et område med uberørt preg. Området er ikke stort, men kan ha korridorfunksjon for vilt mellom det høytliggende området sørvest for Torfinnsvatnet, og et større INON-område øst og sør-øst for Torfinnsvatnet. Imidlertid er det allerede en sperredam og en overføring i denne korridoren (Juklavatn). Etter NVEs mening er det lite sannsynlig at en tilsvarende sperredam i Svartavatn vil være avgjørende for at korridorens funksjon for vilt brytes. Arbeid i anleggsperioden vil derimot midlertidig endre områdets karakter både for vilt og for folk som bruker området til friluftsliv. Vi kommer tilbake til dette under punktet om friluftsliv.

Naturmiljø og naturens mangfold

Rødlistearter

Konsekvensutredningen beskriver tre rødlistede fuglearter i området. Alle har status som «nær truet», og er knyttet til Hamlagrøvatn. Tiltaket forventes ikke å ha effekt på disse artene utover anleggsperioden, med mulig unntak for strandsnipe, som kan berøres av redusert vannføring. Totalvurderingen er satt til liten negativ konsekvens.

Det er også kjent at fossekall hekker i området, og er observert langs Møyani. Fossekallen er avhengig av rennende vann, men det er ukjent hvor mye vann den krever og om situasjonen i Møyåni etter en overføring vil være tilstrekkelig. Reirkasser i nedre del av Møyåni er foreslått som avbøtende tiltak.

I høringsrunden er temaet kun kort kommentert av Hordaland fylkeskommune, som ber om at det tas hensyn til fossekall. Etter NVEs erfaring kan reirkasser være et godt tiltak for å sikre hekkemuligheter også ved redusert vannføring. NVE har ikke ytterligere kommentarer til temaet.

Terrestrisk miljø – naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fossesprøytsone like vest for Svartavatn, som er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Lokaliteten inneholder lite vegetasjon, og ingen sjeldne eller rødlistede arter.

Voss Naturvernlag og Naturvernforbundet i Kvam nevner både denne lokaliteten og elvedeltaet i sørenden av Torfinnsvatn ved Svortegili som verdifulle naturtyper. Tema naturtyper er ellers ikke tatt opp spesielt av høringspartene.

NVE ser at elvedeltaet ved Torfinnsvatn ikke er registrert i Elvedatabasen til Miljødirektoratet, sannsynligvis fordi den er for liten i utstrekning. Dersom den var registrert ville elvedeltaet trolig vært registrert som «mye berørt», grunnet reguleringen av Torfinnsvatn.

Etter NVEs mening kan påvirkningen på deltaet avbøtes ved å velge trasé 2 i stedet for trasé 1. Fossesprøytsonen skiller seg ikke ut som spesielt viktig. NVE mener at konsekvensene for tema naturtyper ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Terrestrisk miljø – karplanter, moser og lav

Ifølge konsekvensutredningen består floraen i området av vanlige arter, og verdien vurderes til liten til middels. Sannsynligheten for å finne rødlistede arter i området er vurdert som liten.

Tiltaket vurderes å ha middels til liten negativ virkning på floraen, stort sett knyttet til at mer tørketålende arter vil utkonkurrere fuktighetskrevende arter på sikt.

Temaet er ikke tatt opp av høringspartene, og NVE anser temaet som ikke viktig for konsesjonsspørsmålet.

Terrestrisk miljø – fugl og pattedyr

Ifølge konsekvensutredningen består fuglefaunaen i området utover de allerede nevnte artene av vanlige arter, som vil bli lite berørt av tiltaket. Av pattedyr er særlig hjort og rein vanlige i området. Hjortevilt kan bli forstyrret i anleggsfasen, men forventes ikke å bli berørt i driftsfasen da tiltaket i liten grad skaper barrierer.

Flere høringsparter har kommentert at både hjort og vilt trekker forbi sørenden av Torfinnsvatnet, hvor passasjen er smal ved høy vannstand. Dette trekket kan komme i konflikt med den planlagte massedeponiet for trasé 1.

NVE mener at dersom trasé 2 velges, med massedeponi et annet sted, er konsekvensene for rein og hjort ikke av betydning for konsesjonen. Konsekvensene for hjort og rein er også kommentert kort under «urørt natur» og «reindrift».

Akvatisk miljø – verdifulle ferskvannslokaliteter, fisk og ferskvannsorganismer

Konsekvensutredningen beskriver Svartavatn med inn- og utløpsbekker som ikke spesielt egnet for fisk, med dårlige gytemuligheter og oppvandringshindre. Mellom Svartavatn og Songrøvatn er det partier med loner som er store nok til å opprettholde en bestand av aure, der det også er gode gyteområder. Helt nederst mot Songrøvatn er det også gode oppvekstforhold for ungfisk.

Etter en overføring forventes Svartavatn å være helt uegnet for gyting, og redusert vannføring forventes å øke faren for tørlegging og innfrysing på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn (middels negativ virkning). Samtidig forventes det fortsatt å være en bestand i Songrøvatn.

Ifølge søknaden er det mulig å etablere en ny gytebekk ved innløpet til Torfinnsvatn dersom trasé 1 velges, i Svortegili.

Flere av høringspartene beskriver området som attraktivt for fisketurer, og påpeker de negative konsekvensene for fisk som en ulempe. Gråsida Grunneigarlag (m.f.l.) er skeptiske til planene om ny gytebekk inn til Torfinnsvatn, og mener denne ikke vil fungere i sammenheng med reguleringen uten å måtte være svært dyp. Asgeir Hope, som eier grunn nede ved Songrøvatn, mener at minstevannføring og flere mindre terskler på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn er nødvendig for å bevare elvas verdi.

NVE registrerer at tiltaket har negative konsekvenser for fisk. Det er dog noen avbøtende tiltak som vil kunne dempe de negative konsekvensene, som minstevannføring og terskler. Forslaget om å etablere gytebekk i Torfinnsvatnet har søker gått bort fra etter høringsrunden. Etter NVEs mening har fiske nedstrøms Svartavatn først og fremst lokal verdi, men er en faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge fagrapporten har utbyggingen ubetydelig konsekvens for kulturminner, da det ikke er registrert fredede kulturminner eller SEFRAK-bygninger i området.

Flere høringsparter har kommentert at hustufter og rester etter innhegninger ved Svortegili ikke er beskrevet i søknaden, og at dette området vil bli negativt berørt av trasé 2 med synlig utløp og massedeponi i Svortegili. Det er også kommentert at området rundt Svartavatn har kulturhistorisk verdi, ved at Fridtjof Nansen brukte området som treningsfelt før ekspedisjonen til Grønland. Et lite tjern rett oppstrøms Svartavatn har fått navnet Nansentjørni.

Etter høringsrunden har Voss Energi gått inn for trasé 1 som hovedalternativ, slik at utløpet i Torfinnsvatn og massedeponiet vil være lite synlig fra Svortegili. NVE mener at dette vil være en god tilpasning til det kulturhistoriske miljøet. NVE ser at også fjellområdene i høyden har noe kulturhistorisk verdi, men anser ikke denne verdien å bli vesentlig berørt av overføringen.

Forurensning

Temaet er ikke beskrevet spesifikt i søknaden, og er heller ikke tatt opp av høringspartene. Ved en eventuell utbygging må Voss Energi søke Fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsperioden. NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

Reindrift

Hardanger og Voss Reinsdyrlag forvalter en stamme på ca 400 dyr i området. Noen flokker trekker gjennom tiltaksområdet i deler av året. I fagutredningen vurderes konsekvensene for reindrift som ubetydelige.

Som tidligere nevnt har Reinsdyrlaget påpekt at dyrene trekker forbi en passasje som er smal ved høy vannstand i Torfinnsvatn, og at det derfor egner seg dårlig med massedeponi her. Reinsdyrlaget har også bedt om at det tas særlig hensyn til dyrene i kalvingstiden på våren.

Etter høringsrunden har Voss Energi gått inn for trasé 2 som hovedalternativ, slik at massedeponiet ikke vil være i strid med trekkområde for rein. NVE forutsetter at det tas hensyn til dyrene i kalvingstiden under anleggsarbeidet.

Naturressurser – jord- og skogressurser, ferskvannsressurser

Konsekvensutredningen vurderer tiltaket å ha liten negativ konsekvens for dette temaet. Temaet er ikke tatt opp av høringspartene. NVE har ikke kommentarer.

Samfunn – friluftsliv, jakt og fiske

Dette temaet er kalt Brukerinteresser i søknaden og fagrapporten.

I følge konsekvensutredningen har tema brukerinteresser middels til stor verdi, knyttet til mye fritidsboliger i nærheten og store brukerinteresser noe lenger vest. Tiltaket vurderes å gi middels negativ virkning, med redusert vannføring og synlige inngrep. Totalt sett vurderes tiltaket å ha middels negativ konsekvens for brukerinteresser.

Mange av høringspartene har fremhevet områdets betydning som rekreasjonsområde. Fylkesmannen nevner spesielt at fjellområdene rundt Torfinnsvatn er et regionalt viktig friluftsområde. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at friluftslivet i området er viktig og populært, og Voss Jeger- og Fiskarlag fremhever områdets verdi som nærturområde for familier.

I følge Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et «svært viktig» friluftslivsområde sør og vest for Songrøvatn, men selve Svartavatn, strekningen Svartavatn-Songrøvatn og hele Torfinnsvatn ligger innenfor et «registrert» friluftslivsområde. Slik NVE ser det har området utvilsomt verdi som friluftsområde, men etter alt å dømme har den først og fremst lokal verdi for hytteeiere og andre lokale brukere. NVE kan ikke se at konflikten mellom tiltaket og friluftsliv er undervurdert eller underkommunisert i søknaden, men ser at det kan være forskjellige oppfatninger av dagens situasjon. Området er teknisk sett inngrepsnært, men overføringen av Juklavatn er et «usynlig inngrep» som få vil legge merke til. Samtidig er vannføringen nedstrøms Svartavatn kunstig høy i dag, mens dette kan oppfattes som både naturlig og attraktivt.

Slik NVE ser det kan ulempene ved å overføre Svartavatn avbøtes noe med minstevannføring og terskler, og ved å legge forholdene til rette for fisk. Det vil dog være vanskelig å unngå at området blir oppfattet som berørt. Samtidig er det ikke slik at området er helt uberørt i dag. Etter NVEs mening er friluftsliv en viktig faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Samfunn – andre forhold

I følge søknaden vil en utbygging gi en liten økning i skatter og avgifter til kommunen, og noe sysselsetting og økt lokal omsetning i anleggsfasen. Det regnes som spesielt gunstig at vannet kan overføres til et eksisterende reguleringsmagasin og kraftanlegg. Enkelte av høringspartene har også nevnt samfunnsverdien av prosjektet som positivt.

NVE ser generelt positivt på opprustings- og utvidelsesprosjekter som kan utnytte eksisterende reguleringsanlegg på en bedre måte. Vurdert opp mot helt nye utbygginger gir slike prosjekter mer kraft for færre inngrep. Spesielt verdifull er regulérbar kraft, som kan utnyttes når behovet er størst. Denne kraften gir også den største økonomiske gevinsten for utbyggerne, som i dette tilfellet er et kommunalt eid selskap.

Samlet belastning

Det er mye utbygd vannkraft i Voss kommune og Kvam Herad, som ellers på Vestlandet der forholdene ligger godt til rette for vannkraft. Hele tiltaksområdet er berørt av vannkraftregulering, men det er stor forskjell på hvor synlige inngrepene er. På vestsiden av fjellet er de nedre delene av vassdraget tydelig preget av regulering, med et stort reguleringsmagasin i Hamlagrøvatn, og overføring fra Songrøvatn til Møyåni. I de øvre delene er overføringen fra Juklavatn til Svartavatn det eneste inngrepet, og det er lite synlig. På østsiden av fjellet er det ingen inngrep høyt oppe, men noe lenger ned er det store reguleringsmagasinet i Torfinnsvatn klart synlig.

Den planlagte overføringen vil til en viss grad berøre samme landskapsrom som eksisterende inngrep på vestsiden. Sperredammen vil utgjøre et isolert inngrep ved Svartavatn. Det vil være redusert vannføring på strekningen ned til Songrøvatn, som vil bidra til at området rundt Songrøvatn oppleves som berørt. Totalt sett vil området som oppleves som berørt av vassdragsregulering utvides, uten at de nye inngrepene er store og dominerende i seg selv.

Når det gjelder belastning på vannstrengen på vestsiden er det et moment at dagens vannføring nedstrøms Svartavatn er kunstig høy. Dersom Svartavatn overføres vil vannføringen reduseres, særlig like nedstrøms sperredammen, men reduksjonen sett i forhold til den opprinnelige, naturlige vannføringen vil ikke være så stor. Strekningen som blir kraftigst berørt, før sidebekker bidrar med ytterligere vannføring, er også relativt kort. Her er det mulig å gjøre avbøtende tiltak for å bedre forholdene for fisk.

På østsiden vil utløpet være synlig ved lav vannstand, avhengig av hvor dypt utløpet legges. I dette området dominerer reguleringen av Torfinnsvatn, og etter NVEs mening vil det planlagte utløpet spille liten rolle verken for det estetiske eller for økosystemene i Torfinnsvatnet.

Etter NVEs mening utgjør en overføring av Svartavatn en tilleggsbelastning på et område som allerede er mye berørt av vannkraftregulering. Belastningen er liten, og berører et lite område. NVE mener at tiltaket vil ha svært begrensede konsekvenser for samlet belastning i driftsfasen.

Den samlede belastningen som denne utbyggingen vil bidra til må også sees i sammenheng med de to andre søknadene om vannkraft som er aktuelle i området nå; overføringen av Krokåtjørna og Møyåni småkraftverk.

Krokåtjørna ligger nord for Torfinnsvatn, og er også foreslått overført til Torfinnsvatn. Vannmengden som er søkt overført er mindre enn fra Svartavatn, og er beregnet å gi en årlig kraftproduksjon på 1,9 GWh. Overføringen av Krokåtjørna behandles i en egen innstilling.

Møyåni småkraftverk er omsøkt i Møyåni mellom Songrøvatn og Hamlagrøvatn. Prosjektet er beregnet å gi en årlig produksjon på 17 GWh, som reduseres til 11 GWh dersom Svartavatn overføres til Torfinnsvatn. Kraftverket er planlagt med en rørgate mellom inntaket på kote 771 og kraftverket på kote 589.

Krokåtjørna og Svartavatn er begge planlagt overført til Torfinnsvatn, og berører slik sett samme område. Imidlertid vil utløpene være i hver sin ende av Torfinnsvatnet, som er stort, og landskapsrommet er i utgangspunktet dominert av den store reguleringen i Torfinnsvatn. I tillegg vil de negative effektene av overføringene først og fremst oppstå der hvor vannet blir fraført, ikke der det overføres til. De to strekningene som fraføres vann er ikke i samme landskapsrom. Etter NVEs mening er ikke den samlede belastningen av disse to overføringene vesentlig.

Overføringen av Svartavatn og bygging av Møyåni kraftverk vil i større grad virke negativt på samme område. Dersom begge bygges vil det kun gå minstevannføring i store deler av elva. De fysiske inngrepene som rørgate og kraftverk (Møyåni) ville komme i tillegg til sperredammen ved Svartavatn. Etter NVEs mening er den samlede belastningen av disse prosjektene på samme landskapsrom vesentlig.

De to prosjektene er delvis konkurrerende, ved at Møyåni kraftverk vil kunne produsere 35 % mindre kraft dersom vannet fra Svartavatn overføres ut av vassdraget. Møyåni kraftverk er planlagt uten regulering, og vil derfor ikke kunne produsere i perioder med lite tilsig, eller fange opp all tilsiget i flomperioder. Som følge av dette vil vannet fra Svartavatn kunne årlig produsere om lag 6 GWh i Møyåni kraftverk, men 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk dersom det overføres.

Etter NVEs mening er det klart at vannet fra Svartavatn vil utnyttes bedre ved å bli overført til Torfinnsvatn, der det vil gi flere GWh og verdifull vinterproduksjon. Samtidig vil overføringen av Svartavatn gi betydelig mindre inngrep enn et småkraftverk med inntak og rørgate. NVE mener at overføringen av Svartavatn bør prioriteres framfor bygging av Møyåni småkraftverk.

Andre forhold

Massedeponi

Etter høringsrunden ble planene justert slik at massene fra overføringstunnelen fra Svartavatn er tenkt plassert under HRV i Torfinnsvatn, eller så dypt som det lar seg gjøre ut fra lokale forhold. Voss Energi legger til grunn at det trolig må lages tradisjonell tunnel, men ber om at det åpnes for tillatelse til grovhullsboring dersom dette viser seg å være mer hensiktsmessig.

I den grad det å plassere massedeponi under HRV i Torfinnsvatn er kommentert av høringspartene er det omtalt positivt. I følge konsekvensvurderingen er massedeponi i vann forventet å ha ubetydelig virkning på fisk i Torfinnsvatnet på sikt.

Etter NVEs mening er det justerte forslaget til plassering det mest skånsomme. Avhengig av mengden masser vil et deponi uansett utgjøre en viss belastning på miljøet der den legges. Grovhullsboring er en fordel på flere måter, først ved at det genererer mindre mengder masser. Massene inneholder heller ikke rester av sprengstoff som ved konvensjonell tunneldriving, og fragmentene har heller ikke skarpe kanter. Dette gjør massene lite skadelige for fisk, etter at den første spredningen av finpartikler er over. NVE stiller seg positiv til bruk av grovhullsboring, men forutsetter vurdering av tiltak som siltgardin for å hindre unødig spredning av silt over et større område dersom dette blir løsningen.

Tradisjonell tunneldriving gir større mengder grovere masser, med skarpere kanter. Det følger også med noe forurensning i form av rester av plast og sprengstoff fra selve sprengningen. NVE mener at også tradisjonell tunneldriving er et akseptabelt alternativ, men forutsetter vurdering av tiltak for å kontrollere og begrense forurensningen i forbindelse med deponeringen i vann.

Vurdering av tiltaket opp mot andre relevante lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk

kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

I vår vurdering av søknaden om overføring av Svartavatn legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Vi viser til punktet «NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget».

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn for overføringen av Svartavatn.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Vi viser til tidligere diskusjon under punktet om Samlet belastning.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold.

Etter NVEs mening er disse kravene tatt hensyn til gjennom prosessen med konsesjonsbehandling, der det vurderes fortløpende om prosjektet kan justeres for å gi et best mulig samlet resultat. En eventuell konsesjon blir gitt med vilkår om miljøforsvarlig drift.

Vannforskriften

Det aktuelle vassdraget tilhører vannområde Voss-Osterfjorden, og inngår i Regional plan for vannregion Hordaland (2016 – 2021), med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av fylkestinget i Hordaland 9.12.15, og er oversendt Klima- og miljødepartementet for endelig

fastsettelse. Under gis en kort beskrivelse og vurdering av de aktuelle vannforekomstene. Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på informasjon i vann-nett.no per mai 2016.

Svartavatn og elva ned til Songrøvatn er ikke definert som egne vannforekomster.

Songrøvatn (052-27356-L) er definert som liten, svært kalkfattig og klar innsjø, med status som sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av sperredammen og overføring til et annet vassdrag. Den økologiske tilstanden er antatt å være moderat, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Den observerte fiskebestanden er antatt å ha moderat tilstand. Miljømålet for 2021 er udefinert. Mulige tiltak kan utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen. Det er adgang til å kreve revisjon av vilkårene, men per 2016 har NVE ikke mottatt krav om revisjon.

Overføring av Svartavatn vil redusere vannføringen inn til Songrøvatn. Ifølge konsekvensvurderingen vil tiltaket kunne medføre noe redusert rekruttering av fisk. Samtidig regnes det som sannsynlig at den reduserte rekrutteringen vil ha svært liten virkning på bestanden i Songrøvatn.

Torfinnsvatnet (062-2088-L) er definert som stor, svært kalkfattig og klar innsjø, med status som sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av både reguleringen og forsuring. Den økologiske tilstanden er antatt å være dårlig, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er godt økologisk potensial (GØP) i 2021, men det er vurdert å være risiko for at miljømålet ikke nås. Som for Songrøvatn kan mulige tiltak utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen, dersom det åpnes revisjonssak.

Overføring av Svartavatn vil gi muligheten til noe raskere oppfylling av Torfinnsvatnet. I følge konsekvensvurderingen ventes ikke overføringen å få noen særlig virkning for fisk eller ferksvannsbibliologi i Torfinnsvatnet.

NVE vurderer det slik at tiltaket ikke vil påvirke de vedtatte miljømålene for de registrerte vannforekomstene.

Kulturminneloven

Det er ikke kjent at kulturminner vil bli berørt av tiltaket. NVE forutsetter at aktsomhets- og meldeplikten under markinngrep overholdes. Dersom det under eventuelle markinngrep avdekkes automatisk fredete kulturminner, må anleggsarbeider som kan berøre kulturminnene stanses og kulturminnemyndigheter varsles umiddelbart.

Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE har vurdert fordeler og ulemper ved den planlagte overføringen av Svartavatn.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Svartavatn er et nytt inngrep i et område som oppleves som uberørt, og at vannføringen like nedstrøms Svartavatn blir kraftig redusert. De positive konsekvensene vil være at det kan produseres 13,6 GWh ny regulerbar vannkraft, uten de største inngrepene som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.

Mange av høringspartene uttrykker seg negativt til prosjektet. Holdningen synes først og fremst å være at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, at «nok er nok», heller enn at

akkurat dette prosjektet er spesielt negativt. Flere peker på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Samtidig er det også enkelte lokale parter som er mindre negative til utbyggingen, men som påpeker ønskede alternativer og forbedringer som minstevannføring. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Svartavatn, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området. Etter en samlet vurdering mener NVE at overføringen av Svartavatn er det beste av disse tre prosjektene, og gir mye samfunnsnytte i forhold til ulempene. Vi mener at ulempene ved å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn er akseptable, og at det bør gis konsesjon. Vi legger vekt på at ulempene er moderate og lar seg til dels avbøte. Vi legger også vekt på at overføringen vil gi en ikke ubetydelig mengde ny regulérbar kraft, og vil utnytte eksisterende anlegg på en god måte.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anbefaler samtidig at den omsøkte overføringen av Krokattjørna også gis konsesjon, og at Møyani småkraftverk ikke gis konsesjon. Vi viser til egne brev om disse prosjektene.

NVEs anbefaling

Vassdragsreguleringsloven

NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre betydelige forurensninger.

Merknader til vilkår

I forslag til vilkår for overføring av Svartavatn er det tatt utgangspunkt i standardvilkårene for vassdragsreguleringsloven.

Post 1 (Konsesjonstid)

NVE foreslår at det gis konsesjon for overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn på ubegrenset tid, og at vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon samtidig med en revisjon av hovedkonsesjonen for Torfinnsvatn.

Post 2 (Konsesjonsavgifter)

NVE foreslår at avgiftssatsene settes til dagens nivå, kr. 24,- og kr. 8,- pr.nhk for henholdsvis kommune og staten.

Post 7 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dam og trykkrør for alternativet som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-ogenergiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden og som vist på befaring skal sperredammen i Svartavatn ligge like ved utløpet av Svartavatn. Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien kan utføres med konvensjonell tunneldriving eller grovhullsboring.
Utløp	Utløpet skal plasseres som beskrevet i alternativ 2 i søknaden, litt nord for Svortegili. Den nøyaktige plasseringen kan justeres ved detaljplanen. Det skal legges vekt på at utløpet skal være lite synlig i terrenget.

Post 8 (Naturforvaltning)

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av

vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse. Vilåret forvaltes av Miljødirektoratet.

Både Fylkesmannen og flere organisasjoner og privatpersoner har bedt om ulike tiltak for å opprettholde fiskebestanden nedstrøms Svartavatn, som gyteplasser og utsetting av fisk. Slike tiltak kan eventuelt pålegges av Miljødirektoratet under denne posten. Det kan også være aktuelt å gi pålegg om etablering av egnede hekkeplasser for fossefall under dette vilkåret.

Post 9 (Automatisk fredede kulturminner)

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredede kulturminnet i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 12 (Terskler)

Dette vilkåret gir myndighetene hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak, samt tiltak for å hindre erosjon, dersom det skulle vise seg å være nødvendig. Grunneiere har kommentert ulike tiltak for å bedre forholdene for fisk nedstrøms sperredammen i Svartavatn, som terskler. Slike tiltak kan eventuelt pålegges under denne posten.

Post 14 (Manøvreringsreglement)

Forslag til nytt manøvreringsreglement for Torfinnsvatn m.v. er vedlagt. Reglementet erstatter tidligere reglement fra 14. juni 1991.

Minstevannføring

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs anbefaling og fastsettelse av minstevannføring:

Nedbørfelt	Km ²	4,7
Årstilsig	Mill. m ³ /år	18,8
Middelvannføring	l/s	600
Alminnelig lavvannføring	l/s	16
5- persentil sommer	l/s	67
5-persentil vinter	l/s	15

I søknaden er det opprinnelig søkt uten slipp av minstevannføring. Etter høringsrunden ble dette justert til minstevannføring tilsvarende 5-persentil sommer og vinter.

Mange av høringspartene har bedt om at det slippes minstevannføring, uten å komme med et konkret krav. Etter NVEs mening bør det slippes en minstevannføring nedstrøms Svartavatn av hensyn til allmenn liv i elva og estetiske hensyn.

Restfeltet mellom Svartavatn og Songrøvatn har flere sidebekker som vil bidra til å opprettholde vannføringen i elva. Etter NVEs mening vil en minstevannføring tilsvarende 5-

persentil vannføring sommer og vinter bidra til å opprettholde en viss vannføring på denne strekningen.

Andre merknader

Massedeponi

Massene fra drivingen av tunnelen mot Torfinnsvatn er planlagt plassert i Torfinnsvatn. Det skal legges vekt på å plassere massene stabilt og slik at de er lite skjemmende. Massene må plasseres under HRV, og så langt nede i vannet som praktisk mulig. Både grovhullsboring og konvensjonell tunneldriving kan brukes, men grovhullsboring anbefales fordi det gir en mindre mengde masser. Massene fra grovhullsboring er finpartiklet, og dersom dette brukes forutsetter NVE vurdering av tiltak ved deponering i vann som bruk av siltgardin for å hindre spredning av finmateriale. Dersom det drives tunnel på konvensjonell måte forutsetter NVE vurdering av tiltak mot spredning av plastavfall og lignende. Det må avklares med Fylkesmannen om det er nødvendig å søke om utslippstillatelse i forbindelse med deponeringen.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

Utbedring av sti

Grunneierlaget har bedt om at en strekning av stien mellom Svortegili og Kvålsdalen utbedres etter ras, da den er vanskelig å passere ved høy vannstand. Etter NVEs mening er dette ikke en ulempe som kan knyttes til overføring av Svartavatn, men vi oppfordrer partene til å gå i dialog om tilrettelegging som er nødvendig på grunn av regulering."

**NVEs forslag til
Vilkår for tillatelse etter reguleringsloven
til Voss Energi AS til å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn**

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Fastsattelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen.

Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid,

minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i elva mellom Svartavatn og Songrøvatn er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompensierende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets

bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompensierende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning m.v.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsl m.v.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den

ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysnings-skilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av

hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr 1, jf § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på

gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister m.v.), 14 (Manøvreringsreglement m.v.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr 21.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten

tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25.

22

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonshavers regning. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

NVEs forslag til
Manøvreringsreglement
for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget
i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner, Hordaland fylke

(Fastsatt X.X.XXXX. Erstatte tidligere reglement gitt ved 14.6.1991.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Torfinnsvatn	887,75	892,75	857,75	5,00	30,00	35,00
Torfinnstjern	690,80	693,80	690,80	3,00		3,00
Hamlagrøvatn vestre del ..	587,715	588,035	560,215	0,32	27,5	27,82
Hamlagrøvatn østre del	587,715		570,215	0,32	17,5	17,82
Songrøvatn	783,30	786,30	783,30	3,00		3,00
Breisetjern	645,00	648,00	645,00	3,00		3,00
Løkjesdalstjern	843,4	847,00	845,00	3,60		2,00
Tjørnadalen	774,00	776,00	774,00	2,00		2,00
Ljosvatn	823,00	823,00	821,00		2,00	2,00
Holmavatn	689,00	689,00	688,00		1,00	1,00
Bergevatn	500,00	500,00	495,5		4,50	4,50

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

A. Torfinno

Avløpet fra Torfinnsvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Torfinnstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Ljosvatns nedbørfelt overføres til Holmavatn og føres videre, sammen med avløpet fra dette nedbørfelt, over til Hamlagrøvatn.

B. Frydli- og Flatabøelva

Avløpet fra Svartavatns nedbørfelt overføres til Torfinnsvatn. Avløpet fra Juklevatns nedbørfelt overføres til Songrøvatn og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt, videre over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra en del av Tjørndalselvas nedbørfelt (ca. 5,5 km²) overføres til Breisetjern og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt overføres avløpet til Hamlagrøvatn.

C. Kaldåi

Avløpet fra en del av Kaldåis nedbørfelt (14,8 km²) overføres til Hamlagrøvatn.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

For Holmavatns vedkommende skal vannstanden i sommermånedene juli til september ikke være under kote 688,5 dvs. maksimum 0,5 m under naturlig vannstand, og Bergevatn kan i tiden 1. mai til 31. oktober ikke senkes under kote 497,0.

Det fastsettes minstevannføring på 3,0 m³/s i Daleselva målt nedenfor utløpet av Dale kraftverk.

I perioden 1. mai til 30. september skal det slippes 70 l/s fra sperredammen i Svartavatn. Resten av året skal det slippes 15 l/s.

Tapping fra Hamlagrøvatnet i tiden fra lavvassperiodens slutt, senest 15. mai, til 15. august og før vasstanden har nådd kote 584,0, tillates bare for å opprettholde minstevannføringen i foregående ledd. Lavvannsperioden regnes å slutte

når tilsiget til Hamlagrøvatn har holdt seg minst lik midlere tilsig i fem sammenhengende døgn. Tapping i tiden mellom 15. august og 1. september skal i tilfelle skje uten at vasstanden reduseres, men minstevannføringen skal opprettholdes. Bergsdalselvas flomvannføring så vel som flomvannføringen i Torfinno, Flatebølva og Frydlielva må så vidt mulig ikke forøkes. For øvrig kan vasslippingen foregå etter kraftselskapets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

NVE skriver i innstilling av 22. november 2016 om overføring av Kroatjørna til Torfinnsvatn:

"Voss Energi AS har søkt om å etablere en terskeldam i utløpet av Kroatjørna, og overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn i Voss gjennom en åpen kanal.

Tiltaket vil gi 1,9 GWh regulérbar kraft, med få negative konsekvenser. NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt.

Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement.

Sammendrag

Voss Energi AS har søkt om tillatelse til å overføre avløpet fra Kroatjørna til reguleringsmagasinet i Torfinnsvatnet i Voss kommune.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Kroatjørna er et nytt inngrep i et område som er uberørt av tekniske inngrep, og at vannføringen like nedstrøms Kroatjørna blir kraftig redusert, som spesielt vil gå utover fiskebestanden i Horgatjørna. De positive konsekvensene vil være at det kan produseres 1,9 GWh ny regulerbar vannkraft, uten store nye inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.

En del høringsparter uttrykker seg negativt til prosjektet, andre uttrykker aksept. Holdningen er først og fremst at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, og at «nok er nok». Mange har pekt på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av konsekvensene for urørt natur og samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Kroatjørna, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området, Svartavatn og Møyåni. Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn er små, men overstiger likevel ulempene slik at det bør gis konsesjon. Overføringen vil ikke gi store mengder ny kraft, men kraften vil være regulerbar, og vil medføre små inngrep som er lite synlige. Vi forutsetter at anleggsarbeidet gjøres med stor varsomhet siden det er i et høyfjellsområde som revegeteres sakte.

NVE anbefaler samtidig at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn, og at søknaden om Møyåni småkraftverk avslås.

NVEs oppsummering av saken

Søker

Voss Energi AS er 100 % eid av Voss kommune i Hordaland. Selskapet eier tre kraftverk: Hodnaberg, Palmafossen og Rognsfossen, og er medeier i ett småkraftverk. Samlet

årsproduksjon er ca 121 GWh. Voss Energi er også områdekonsesjonær for Voss kommune.

Bakgrunn for søknaden

Den første tillatelsen til reguleringer i Bergsdalsvassdraget ble gitt 13. juli 1928, til daværende «Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap». Tillatelser til ytterligere regulering og overføringer ble gitt i 1948, 1962 og 1964. Hodnaberg kraftverk ble satt i drift i 1953. Manøvreringsreglementet for Bergsdalsvassdraget ble sist endret ved kgl. res. av 14.06.1991.

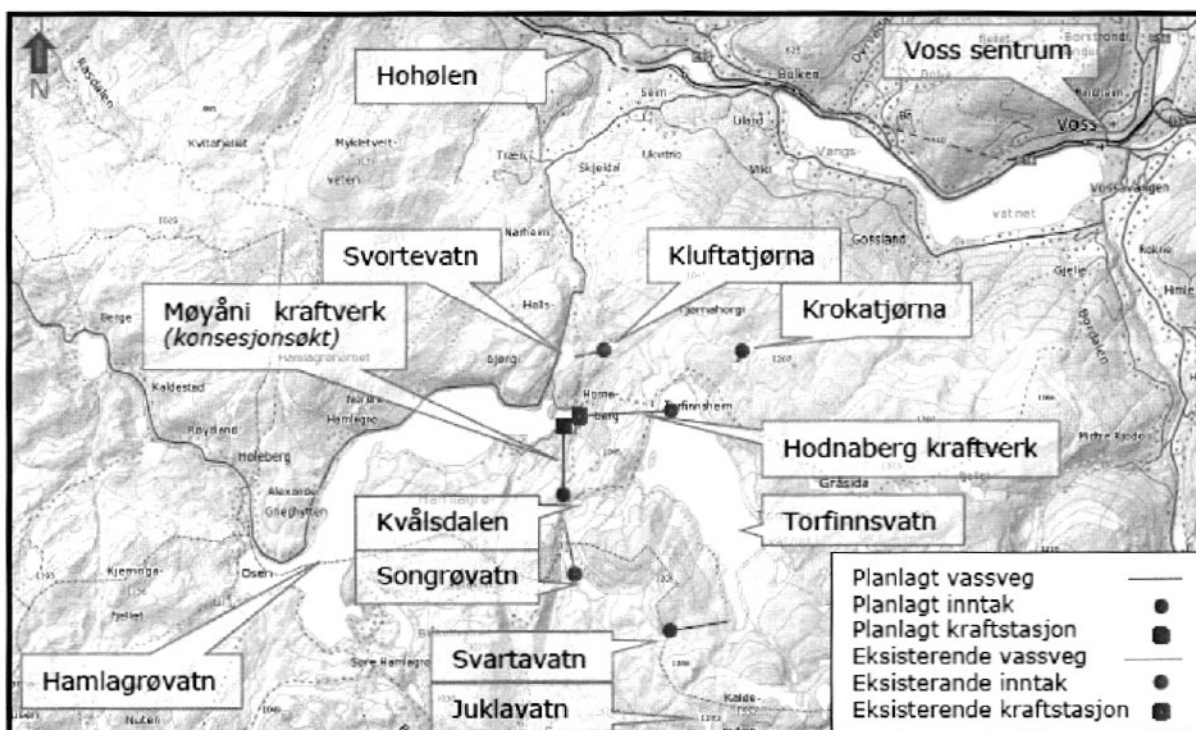
Voss Energi søker om å overføre både Kroatjørna og Svartavatn til Torfinnsvatn. Overføringen av Svartavatn behandles i egen innstilling.

Avløpet fra både Svartavatn og Kroatjørna renner i dag til Hamlagrøvatn, like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon. Ved å overføre Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn, som er inntaksmagasinet til Hodnaberg, ønsker Voss Energi å kunne utnytte vannet også i Hodnaberg kraftstasjon.

Søknaden

NVE mottok søknaden om Kroatjørna 1. september 2014. Voss Energi har søkt om følgende tillatelser:

- Etter vassdragsreguleringsloven: å etablere terskel/dam i utløpet av Kroatjørna og overføre vann fra Kroatjørna til Torfinnsvatn gjennom åpen kanal
- Etter forurensningsloven: forurensning som følge av vannføringsendringer i berørt vassdrag og gjennomføring av tiltaket med nødvendig anleggsdrift



Figur 1: oversikt over utbyggingsområdet, med eksisterende og planlagte tiltak

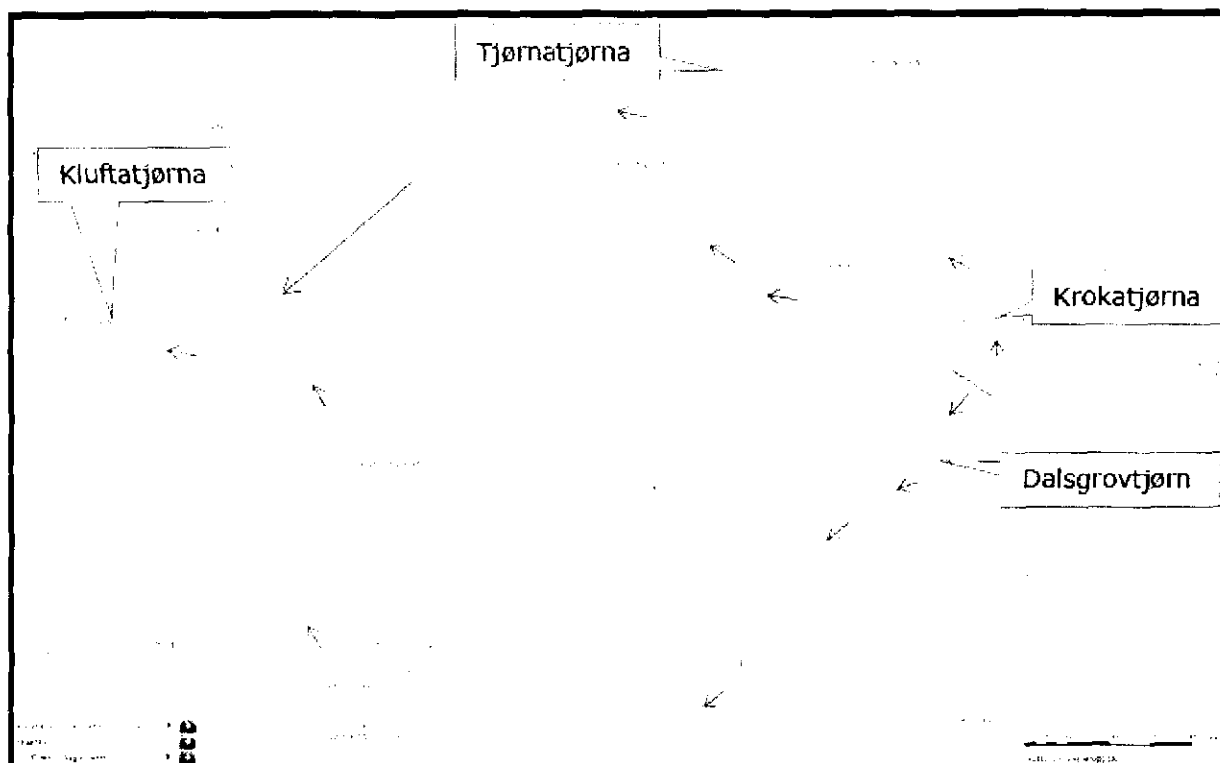
Beliggenhet og eksisterende forhold

Utbyggingsområdet ligger i Bergsdalvassdraget i Voss kommune, sørvest for Voss sentrum, som vist i figur 1.

Torfinnsvatn er det høyestliggende magasinet i det aktuelle kraftverkssystemet, på 858-893 m.o.h. Vatnet har et magasinivolum på 177 Mm³ og er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Hodnaberg har utløp i Hamlagrøvatn (560-588 m.o.h, 175 Mm³), som er inntaksmagasin for Kaldestad kraftverk. Videre nedover Bergsdalvassdraget mot sjøen ligger kraftverkene Fosse og Dale, med kun små inntaksmagasiner. Hodnaberg kraftverk eies av Voss Energi, mens Kaldestad, Fosse og Dale eies av BKK.

Kroatjørnane og Dalsgrovtjørna ligger på 1040 meters høyde nordøst for Torfinnsvatn. Tjernene ligger på hver side av et lokalt vannskille. Det sørligste av tjernene, Dalsgrovtjørna, drenerer naturlig til Torfinnsvatn. De nordligste, Kroatjørnane, drenerer i dag vestover via Horgatjørna og Gråbeinstjørnane til Kluftatjørna, som overføres til Hamlagrøvatn.

Navnene Kroatjørni, Kroatjødn, Horgatjødn osv brukes også. I innstillingen har vi holdt oss til navnene som er brukt i søknaden fra Voss Energi.



Figur 2: Vannskillet ved Krokatjørna og dagens avrenningsmønster.

Riksvei 314 går fra Vosso i nord opp til og langs Hamlagrøvatn, med en mindre stikkvei til Hodnaberg kraftstasjon og rundt vannets østspiss. Utover dette er utbyggingsområdet så godt som veiløst. Terrenget rundt Torfinnsvatn er kupert fjellterreng på inntil 1400 m.o.h., med koller, smådaler, mange småvann og enkelte permanente snøfonner.

Det går en sti fra Hodnaberg kraftverk opp til Torfinnsvatn. Herfra går det en sti langs vannets vestsida til sørenden, og en sti som følger høydedraget øst for vannet og fører ned mot Voss sentrum. Det er ingen større stier i området rundt Krokatjørna.

Det ligger noen få hytter enkeltvis rundt i området, men ingen større hyttefelt. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim ligger i nord-vestenden av Torfinnsvatn, nær demningen og det opprinnelige utløpet.

Det går ingen strømledninger i utbyggingsområdet i dag. Nærmeste er en ledning for regionalt nett som følger riksveien.

Utbyggingsplan

Overføringen er planlagt gjennomført ved å fjerne den naturlige terskelen mellom Krokatjørna og Dalsgrovtjørna, slik at vannet fra Krokatjørna kan renne mot Dalsgrovtjørna og derfra til Torfinnsvatn. Vannskillet består i dag av et parti med steinblokker som er 1-2 m høy og om lag 20 m lang.

I forbindelse med overføringen planlegges det en sperredam ved dagens utløp av Krokatjørna, ved å fylle igjen ca 30 meter av elveleiet slik at det flukter med terrenget på begge sider.

Veier, massedeponi og nettilknytning

Det vil ikke være behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med søknadene. Overføringen av Krokattjørna vil ikke medføre behov for ordinært massedeponi. Overskuddsmasser fra den nye kanalen er planlagt gjenbrukt i den nye fyllingen ved dagens utløp.

Hoveddata		
HODNABERG KRAFTVERK	Enhet	
Brutto fallhøyde	m	300
Slukeevne, maks	m ³ /s	2 x 6,4
		30 % av
Slukeevne, min	m ³ /s	maks
Installert effekt, maks	MW	2 x 15
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,72
OVERFØRT FELT		Krokattjørna
Nedbørfelt	km ²	0,8
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	2,59
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	98
Middelvanntføring	m ³ /s	0,08
Alminnelig lavvanntføring	l/s	2
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	9
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	2
Tørrlagt elvestrekning uten minstevassføring	m	Ca 200
Berørt elvestrekning nedstrøms	m	5900
OVERFØRING		
Inntak/naturlig vannstand	moh.	1044
Avløp	moh.	1042
HRV (topp terskel/dam)	moh.	1045
LRV (innløpsterskel)	moh.	1043,5
Overføringstunnel, diameter	mm	
Overføringskanal, bredde	m	Ca. 3
Overføring lengde trasé 1	m	Ca. 30
Overføring lengde trasé 2	m	
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	1,7
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	0,2
Produksjon, årlig middel	GWh	1,9
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad	mill.kr	5,05
Utbyggingspris	kr/kWh	2,66

Fallrettigheter og grunneierforhold

Voss Energi AS har hatt kontakt med alle aktuelle grunneiere, som ikke har uttrykt motstand mot prosjektet. Planen er å innlede forhandlinger når en konsesjon eventuelt blir tildelt.

Fallrettighetene i den aktuelle delen av vassdraget eies av BKK. Voss Energi og BKK har avtale om at Voss Energi har rett til å gjennomføre prosjektet dersom det gis konsesjon.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Overføringen av Krokattjørna er beregnet til å gi 1,9 GWh, for det meste vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er estimert til 2,66 kr/kWh.

Konsekvenser av utbyggingen, ifølge søknaden

Hydrologi

Fraført strekning

Strekningen som fraføres vann ved en overføring har flere små tjern og sidebekker. Strekningen Kroatjørna-Horgatjørna er ca 200 m lang, og strekningen Horgatjørna-Gråbeinstjørna er ca 800 m lang. Fra Gråbeinstjørna til Klufatjørna, som overføres mot Hamlagrovatn, er det ca 2,5 km.

Middelavrenning fra Kroatjørna er beregnet til 2,93 mill.m³/år, eller 0,09 m³/s. 5-persentil sommer er 0,009 m³/s, mens 5-persentil vinter er 0,002 m³/s, det samme som alminnelig lavvannføring.

Overføringen er søkt om uten minstevannføring, slik at strekningen like nedstrøms sperredammen vil være tørrlagt etter utbygging. Nedstrøms Horgatjørna vil restvannføring fra sidebekkene bidra etter hvert. Restvannføringen er beregnet til å være 33 % av dagens vannføring rett nedstrøms Horgatjørna, 50 % rett nedstrøms Gråbeinstjørna, og 84 % oppstrøms innløpt til Klufatjørna. Det er ikke forventet overløp over sperredammen mot Horgatjørna i flomperioder.

Tilført strekning

Det er planlagt å overføre Kroatjørna via kanal til Dalsgrovtjørna, og derfra via Dalsgrovi til Torfinnsvatn. Strekningen som tilføres vann er ca 1500 m lang. Rett oppstrøms Dalsgrovis innløp i Torfinnsvatn er vannføringen etter utbygging beregnet å være 128 % av dagens vannføring.

Vurdering av konsekvenser

I miljørapportene som fulgte søknaden ble konsekvensene av utbygging utredet og vurdert for ulike temaer. Vurderingen for de relevante temaene er skjematisk sammenstilt som følger:

Tema	Konsekvens Kroatjørna
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Lite endring forventet
Grunnvann	Lite endring forventet
Ras, flom og erosjon	Noe reduserte flommer, noe sedimenttransport
Rødlistearter	Liten negativ
Terrestrisk miljø	Liten negativ
Akvatisk miljø	Middels negativ (Horgatjørna), liten negativ ellers
Verneplaner, nasjonale planer	Ubetydelig konsekvens

Landskap	Liten negativ
Inngrepsfrie naturområder	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig konsekvens
Reindrift	Ubetydelig konsekvens
Jord- og skogressurser	Ubetydelig konsekvens
Ferskvannsressurser	Liten negativ
Brukerinteresser	Liten negativ
Samfunnsmessige virkninger	Liten positiv
Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	Ubetydelig (klasse 0)

De mest negative konsekvensene er knyttet til temaet akvatisk miljø i Horgatjørna.

Forslag til avbøtende tiltak

I søknaden er det satt fram følgende forslag til avbøtende tiltak:

- Tiltak for å begrense skadelig forurensning fra anleggsarbeidet, utarbeidet i samråd med faglig kompetanse
- God arkitektonisk og landskapsmessig tilpasning av sperredam og utløpsarrangement
- Revegetering av terrenginngrep med stedegne arter
- Kunstige hekkeplasser for fossefall i området nedstrøms Gråbeinstjørnane, satt opp i samråd med biolog

Slipp av minstevannføring er diskutert i søknaden, som avbøtende tiltak for spesielt akvatisk miljø, terrestrisk miljø og landskap i vassdraget nedstrøms Kroatjørna.

Voss Energi mener at å bedre gyteforholdene i Kroatjørn og Horgatjørn, samt å sette ut fisk er bedre tiltak for fisk enn minstevannføring. Voss Energi søker derfor om å føre alt vannet til Torfinnsvatn, uten slipp av minstevannføring.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltakene ligger i et område som er avmerket som LNF-område i kommuneplanen.

Fylkeskommunale planer

I fylkesdelplanen for småkraftverk i Hordaland fylkeskommune er det utarbeidet retningslinjer for småkraftverk og kart over verdifulle områder. Tiltakene ligger i et område som er beskrevet som høyfjellsområde av stor verdi, dvs et regionalt friluftsområde over tregrensa som er verdisatt som «svært viktig» (A).

Samlet plan for vassdrag

Overføringen av Krokåtjørna er under sist gjeldende grense på 50 GWh/år for behandling i Samlet plan. Ordningen med Samlet plan er nå avviklet.

Verneplan for vassdrag og andre verneplaner

Vassdraget er ikke omfattet av verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Vanndirektivet

Tiltaket ligger i vannområde Voss-Osterfjorden, i vannregion Hordaland. Regional forvaltningsplan 2016-2021 for denne regionen ble vedtatt 4. juli 2016. Aktuelle miljømål og tiltak er diskutert senere i innstillingen, under NVEs vurdering.

Behandlingsprosess

Høring

NVE sendte søknaden på høring 10. september 2014. Søknaden og alle fagrapportene ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på Tinghuset i Voss kommune i tillegg til å være tilgjengelige via NVEs nettsider og fra Voss Energi AS. Høringsfrist ble satt til 5. desember 2014.

NVE har mottatt 13 høringsuttalelser, hvorav 5 fra myndigheter og etater, 5 fra organisasjoner og foreninger, og 3 fra privatpersoner.

Sammendrag av høringsuttalelser

I det følgende gir vi en oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via sakens nettside på www.nve.no/konsesjoner eller via offentlig postjournal. NVEs interne saksnummer er 201404463, og dokumentnummeret for hvert dokument er oppgitt under.

Voss kommune skriver i brev av 21. november 2014 (dok. 19) at de anser overføring av Krokåtjørna til Torfinnsvatn som et skånsomt prosjekt, og er positive til at det gis konsesjon. Kommunens samlede vurdering er at en ved relativt moderate inngrep kan øke produksjonen av regulerbar vinterkraft ved Hodnaberg kraftstasjon.

Kommunen ber også om at saker innenfor samme vassdrag blir behandlet samtidig i den grad det lar seg gjøre.

Fylkesmannen i Hordaland (FMHO) skriver i brev av 28. november 2014 (dok. 21) at fjellområdet mellom Torfinnsvatn og Gråsida er del av et større sammenhengende høyfjellsparti med store kvaliteter som regionalt friluftsliv- og utfartsområde, og at konflikt med friluftsliv og landskap er undervurdert i søknaden. FMHO anbefaler at det ikke gis konsesjon.

FMHO mener at at området har stor verdi for hytteeiere og turfolk, og mener at å åpne for vassdragsoverføringer i dette område vil oppleves som negativt for friluftsutøvere. Fylkesmannen peker også på den samlede belastningen av tidligere og planlagte utbygginger i området.

Hordaland fylkeskommune skriver i brev av 11. desember 2014 (dok. 25) at de anbefaler overføring av Krokattjørn til Torfinnsvatn. Fylkeskommunen minner om at det må foreligge en kulturminneregistrering. Fylkeskommunen nevner at utbyggingen er i et sårbart høyfjellsområde med mye friluftsliv, og mener at det må stilles høye krav for å hindre sår i landskapet. Videre mener fylkeskommunen at utbygger må sørge for gode fiskevann, ved å sette ut fisk, tilrettelegge for gyting og undersøke vannene jevnlig.

Bergen Museum skriver i brev av 27. november 2014 (dok. 18) at de ikke har merknader til overføringen, men minner om den generelle plikten om å melde fra dersom man finner kulturminner under anleggsarbeidet.

Direktoratet for mineralforvaltning skriver i brev av 21. november 2014 (dok. 17) at de ikke har noen merknader til søknaden.

Hardanger og Voss Reinsdyrlag skriver i brev av 23. oktober 2014 (dok. 15) at det tidvis kan finnes reinsdyr i området. Reinsdyrlaget vil gjøre oppmerksom på at reinen er spesielt sårbar i kalvingstiden på våren, og ber Voss Energi om å ta særlig hensyn til dyrene på denne tiden.

Voss naturvernlag skriver i brev av 5. desember 2014 (dok. 23) at virkningen av dette enkeltinngrepet sannsynligvis vil være lite sammenlignet med andre inngrep i området, men med tanke på friluftsliv, landskap og naturopplevelse vil utvidet utbygging i dette området være negativt. Voss Naturvernlag går derfor imot videre utbygging i området.

Voss Utferdslag og Bergen og Hordaland Turlag skriver i en felles uttalelse av 5. desember 2014 (dok 24) at de fraråder overføring av Krokattjørna til Torfinnsvatn. Lagene peker på at Krokattjørna ligger som LNF-område med høy naturverdi i kommuneplan for Voss kommune. Lagene viser til at området er klassifisert som sårbart høgfjell av «stor verdi» i fylkesdelplanen for små vannkraftverk, og viser til retningslinjen for slike områder: «ein skal være restriktiv med vasskraftanlegg som fører til varige sår i naturen».

Lagene viser til at prosjektet vil medføre bortfall av inngrepsfri natur. Lagene ber NVE legge vekt på de samlede konsekvensene for de nevnte momentene, samt konsekvensene for rødlistede arter og naturtyper.

Gråsida Grunneigarlag skriver i brev av 26. oktober 2014 (dok. 16) at Krokattjødna ser ut til å være et mindre inngrep (enn overføringen av Svartavatn). Laget mener at det er ubetydelig fare for erosjon i den planlagte nye vanntraseen mellom Krokattjødn og Dalsgrøtjødn, og at kanalen ikke bør plastres men etableres som en naturlig bekk som er lett å kryss for folk og dyr. Laget ber om at sperredammen dekkes med masser fra bunnen av Krokattjødn, for å minske behovet for anleggsvei. Laget mener at det må utføres prøvofiske etter inngrepet, og at utbygger må dekke alle kostnader med nødvendig utsetting av fisk i berørte vann. Laget ber også om bli holdt orientert om anleggsarbeidet.

Sameiga Midttun-Vinsand-Roe og Dagestad skriver i brev av 1. desember 2014 (dok. 22) at de er et sameie av 9 gårdsbruk som eier grunnen rundt Dalsgrøtjødn, Krokattjødn og

ned til Gråbeinstjødn. Sameiet er spesielt opptatt av fiske og av det estetiske ved elva som blir berørt av overføringen. Sameiet støtter uttalelsen til Gråsida Grunneierlag. Dersom det gis konsesjon vil de kreve:

- at det ikke blir etablert noen form for anleggsveier,
- at sperredammen skjules med lokale masser slik at det ikke blir behov for masseuttak eller –transport,
- at det etableres naturlig bekk og ikke plastret kanal mellom Krokstjødn og Dalsgrøtjødn, og
- at utbygger dekker kostnadene med prøvafiske og nødvendig utsetting av fisk framover.

Sameiet forutsetter at det inngås avtale med alle grunneiere om fallrettigheter og erstatning før bygget starter.

Kristi Nesthus skriver i brev av 21. oktober 2014 (dok. 13) at grunneierlista i søknaden ikke er komplett, og at hun er grunneier på sørsida av Dalsgrova, elva mellom Dalsgrøtjøna og Torfinnsvatnet. Nesthus skriver at NVE må pålegge søker avbøtende tiltak mot ulempene for folk og dyr som oppstår ved økt vannføring i Dalsgrova.

Anne Helene Skorve skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 14) i en felles uttalelse til flere prosjekter i Hardanger-Voss at det ikke bør gis nye konsesjoner her. Skorve skriver at området er et fantastisk friluftsområde for jakt, fiske og turgåing, som er lett tilgjengelig og har stor variasjon. Hun nevner områdets kulturhistoriske verdi, og mener at naturområdene også gjør arbeidsplassene i regionen attraktive. Skorve peker på at det allerede er bygget ut mye vannkraft som har gitt tydelige sår i terrenget, og at det eneste området som per i dag er urørt er fjellområdene over 900 moh.

Trond Tepstad skriver i brev av 29. november 2014 (dok. 20) om den samlede belastningen som planene for Svartavatn, Krokstjøna og Møyåni er for området. Han mener at NVE må vurdere søknadene samlet, og vektlegge de samlede naturmessige konsekvensene. Dersom det gis konsesjon til noen av utbyggingene mener Tepstad at kun tiltakene med størst samfunnsøkonomisk gevinst bør tillates, og da med avbøtende tiltak som *minstevannføring*. Tepstad skriver at Krokstjøna ser ut til å være et mindre inngrep enn Svartavatn, men at kvalitetene som går tapt er underkommunisert i søknaden.

Søkers kommentarer til innkomne uttalelser

Voss Energi kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 16. oktober 2015 (dok. 27), som følger:

«Nokre instansar rår ifrå ei utbygging medan dei fleste opnar for ei utbygging under føresetnad av konkrete tiltak som vert lista opp i respektive fråsegner. Voss Energi meiner framleis fordelane med ei utbygging er større enn ulempene, som argumentert for i søknaden.

Når det gjeld tilhøvet til friluftsliv generelt og forhold knytt til INON, er det liten tvil blandt alle partar at dette er sårbart og verdifullt høgfjellsområde. Med henvisning til konsekvensutgreiinga, stiller me oss undrande til at FMH meiner at søkjar ikkje har vektlagt at dette området har ein verdi i ein større samanheng. Voss Energi meiner

omsyna til natur og friluftsliv er særst viktig i dette området. Det planlagde inngrepet bør likevel kunne gjennomførast utan vesentleg negativ effekt så lenge ein implementerer avbøtande tiltak i fornuftig utstrekning. FMH stadfestar også at redusert vassføring nedanfor Horgatjørn vil gje redusert opplevingsverdi. Voss Energi meiner framleis det då er rimeleg å hevde at auka gjennomsnittleg vassføring i Dalsgrovi, som vert nytta mykje meir til turgåing gjennom området, vil kunne heve opplevingsverdien som er relatert til brusande vatn og fossefall når ein er på tur i området.

Me ynskjer også å kommentere at inngrepet tvilsamt vil kunne merkast av vanlege turgåarar om vinteren ift friluftsiinteresser på denne årstida.

Hordaland fylkeskommune har vedteke fylgjande under punkt 2 i si fråsegn; «Før konsesjon kan gjevast må det liggja føre ei kulturminneregistrering, jf. kulturminnelova §9, og resultat av denne må vera del av grunnlaget til ein eventuell konsesjon.» Med utgangspunkt i utgreiinga som kjem fram i kapittel for kulturminner og kulturmiljø i vedlegg 6 til konsesjonssøknaden, syntest dette kravet som spesielt. Med utgangspunkt i at det er søkt om 2 små punktinngrep, fryktar me eit slikt krav pålegg større inngrep enn sjølve tiltaket i seg sjølv. Me kontakte difor sakshandsamar Jostein Aksdal i HFK som kunne stadfeste at dette var ei misforståing. Han kunne stadfeste at undersøkingane som er utført slik dei kjem fram i konsekvensutgreiinga, synes tilfredsstillande.

Som diskutert med Jostein Aksdal per telefon 16. oktober 2015, er det grunn til å tru at kravet var tiltenkt eit eventuelt tiltak inst i Svortegili i samband med trase nr 1 i søknad om overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Med bakgrunn i at Voss Energi no søker om alternativ løysing nr 2 som hovedalternativ, ser dei heller ikkje ei slik undersøking som relevant der. Skriftlig stadfesting på tilhøvet i epost frå Jostein Aksdal er vedlagt.

Basert på ovannemnde ynskjer Voss Energi å implementere og/eller presisere fylgjande i søknaden;

1. Det vert ikkje etablert anleggsvegar ved Kroatjørn – kun punktarbeid ved dam og kanal.
2. Sperredam bør naturleg skjulast med massar frå staden, eller botnsediment i Kroatjørna slik at det ikkje vert trong for massetransport i området og at ikkje masseuttak i området ligg att som sår i landskapet.
3. Det vert etablert naturleg bekk mellom Kroatjørna og Dalsgrovtjørna – ikkje plastra kanal. Vatnet bør renna mest mogeleg naturleg.
4. Utbyggjar skal dekke alle kostnader og utføra prøvafiske og nødvendig utsetting av fisk i alle vatn og tjern som er omfatta av tiltaket.
5. Det må under anleggstida takast omsyn til beitedyr og vilt. Arbeidet må utførast med minst mogleg ulempe for desse og i dialog med råka grunneigarar.»

Befaring

NVE arrangerte sluttbefaring i saken 2. oktober 2014, samtidig med befaring av Svartavatn. Parter som hadde uttalt seg til søknaden før dette tidspunktet ble invitert til å være med.

NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

I forbindelse med søknaden om overføring av Kroatjørna er det gjennomført fagutredninger i henhold til NVEs krav. Dette inkluderer fagutredninger av miljø- og naturressurser der kartlegging av utvalgte naturtyper og prioriterte arter innenfor influensområdet inngår.

Det er ikke kommet innspill som peker på store mangler i konsekvensutredningen, men det er kommet enkelte kommentarer til fagutredningene.

Fagutredningene konkluderte med ubetydelig eller liten negativ konsekvens for alle temaer med unntak av **akvatisk miljø**. For dette temaet ble konsekvensene vurdert til middels negativ, for Horgatjørna, det første tjernet nedstrøms Kroatjørna.

Det er en viss uenighet om disse vurderingene. Flere parter, bl.a. Fylkesmannen i Hordaland, mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden, og ønsker å presisere at området er uberørt og attraktivt for friluftsliv og fiske.

NVE registrerer at området oppfattes som verdifullt og attraktivt, særlig av lokale brukere. NVE har også befart området selv. Totalt sett mener NVE at konsekvensvurderingen sammen med innkomne uttalelser og innspill fra befaringen gir et godt bilde av områdets verdi.

NVE mener at utredningene som er gjennomført sammen med eksisterende kunnskap, innkomne høringsuttalelser, søkers kommentarer og innspill på befaringen oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8, og gir tilstrekkelige opplysninger til at spørsmålet om konsesjon kan vurderes.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette danner grunnlaget for NVEs anbefaling av om konsesjon bør innvilges eller ikke, sammen med vurderinger av aktuelle avbøtende tiltak.

I vår vurdering av søknaden legges det størst vekt på temaene som vi mener er viktige for spørsmålet om det skal gis konsesjon. Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken knyttet til konsekvensene for **landskap og urørt natur**, og samfunn (**friluftsliv, jakt og fiske**). Ulempene må veies opp mot potensialet for ny kraftproduksjon, med særlig vekt på regulérbar kraft.

Andre fagtemaer i søknaden og innspill som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som angår detaljer vil bli kort oppsummert.

Kraftproduksjon og kostnader

Dagens produksjon i Hodnaberg kraftverk er om lag 94 GWh. Overføring av Krokattjørna er beregnet til å gi 1,9 GWh, i all hovedsak vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er beregnet til 2,66 kr/kWh.

NVE har kontrollert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger, og har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering. Prosjektet kommer ikke i konflikt med større vannkraftprosjekter eller eksisterende utbygginger.

Vi gjør oppmerksom på at det vil være søker sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten ved en eventuell utbygging. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er stor og en endelig investeringsbeslutning tas normalt på grunnlag av gitt konsesjon og senere anbud og tilbud.

Med forutsetning om oppgitte kostnader, 6 % kalkulasjonsrente og 40 års økonomisk levetid har prosjektet en energikostnad over levetiden (LCOE) på 20,7 øre/kWh. NVE vurderer prosjektet å ha en brukbar økonomi.

Elektriske anlegg og overføringsledninger

Tiltaket vil ikke kreve nye ledninger eller utløse behov for å forsterke nettet.

Hydrologi

Den største endringen i hydrologien i området vil bli på strekningen Krokattjørna-Horgattjørna og Horgattjørna-Gråbeinstjørna. Planene er omsøkt uten minstevannføring. Etter overføring av Krokattjørna vil strekningen like nedstrøms sperredammen være tørrlagt. Ved utløpet av Gråbeinstjørnane vil vannføring være om lag det halve av dagens. I Dalsgrovi, dit vannet føres til, vil vannføringen øke til 130 % av dagens vannføring.

Flom, erosjon og sedimenttransport

Ifølge konsekvensutredningen er det forventet at tiltaket kan gi noe sedimenttransport og erosjon i Dalsgrovi de første årene etter driftsstart på grunn av økt vannføring, slik at elveleiet må forsterkes noe.

Etter ønske i høringsrunden har Voss Energi presisert at bekken bør få renne naturlig, og ikke plastres. NVE ser at det er ønskelig å ikke gjøre inngrep i Dalsgrovi, men vi anser det som ikke usannsynlig at det vil bli noe erosjon her som følge av økt vannføring. Det kan dermed bli nødvendig med noe forsterkning for å unngå skjemmende erosjonsskader.

Landskap og urørt natur

I konsekvensutredningen er landskapet rundt Krokattjørna vurdert til å ha gode kvaliteter, uten å være enestående. Det relativt urørte fjellplatået i øvre del av området, med utsyn over Tørfinnsvatnet, anses som særlig verdifullt, og landskapet er vurdert å ha middels verdi. Overføringen er vurdert til å gi liten negativ konsekvens for landskapet. Den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Krokattjørna er vurdert som den viktigste endringen i landskapsbildet, og ikke de tekniske inngrepene.

Landskapsopplevelse er nært knyttet til brukerinteresser, og disse momentene diskuteres også under temaet Samfunn-friluftsliv. Flere av høringspartene mener at landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden. Dette knyttes spesielt opp mot at området oppfattes som urørt, og den samlede belastningen av flere prosjekter i nærheten. Dette kommer vi tilbake til i eget temapunkt.

Etter NVEs mening vil tiltaket ha negativ effekt på landskapet like nedstrøms Kroatjørna, ved at den nærmeste elvestrekningen tørrlegges og deler av elveleiet fylles igjen. Samtidig er de fysiske inngrepene relativt små. Det er mulig å gjøre avbøtende tiltak som å pålegge minstevannføring, men verdien av dette må ses i forhold til den beskjedne mengden vann som er planlagt overført.

For et prosjekt som genererer såpass lite kraft bør også forstyrrelsen i anleggsperioden tas i betraktning. Tiltaksområdet ligger over tregrensa og sår i terrenget etter anleggsvirksomhet vil ta noe tid å gro.

Etter NVEs mening er effekten på landskapet en viktig faktor i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Inngrepsfrie naturområder og urørt natur

Regjeringen har utviklet INON - «Inngrepsfrie naturområder i Norge» - som et selvstendig kriterium i arealforvaltningen, men det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltak vil påvirke «*store sammenhengende naturområder med urørt preg*», heretter kalt *store urørte naturområder* eller *urørt natur*. INON-soner vil fortsatt være nyttige for å tallfeste og lokalisere inngrep i områder med urørt natur, men i tillegg skal verdien av områder med urørt preg vurderes uavhengig av INON-kategori.

Opplevd urørthet er av stor verdi for friluftsliv, hvor det å bevege seg i og oppleve urørt natur verdsettes av mange. Urørthet er også en indikator for andre verdier. Sammenhengende områder med lite forstyrrelser har gjerne en særlig verdi for vilt, og er ofte viktige for reindrift. Store urørte områder har også en egenverdi som en viktig del av norsk identitet og naturarv.

Omfanget av store urørte naturområder i Norge minker. De største gjenværende urørte områdene i Norge finner vi i landets indre og høyereliggende strøk. I Hordaland er det først og fremst Hardangervidda som peker seg ut som det største område med urørt natur, men også høytliggende områder som Hardangerjøkulen, Hallingskarvet og Vossefjellene skiller seg ut.

På INON-kartet i figur 3.1 i søknaden er Kroatjørna vist i INON-sone 2, dvs 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep. Sonen er forholdsvis stor og strekker seg over tre kommuner. Sonen omfatter også INON-sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) i de indre delene. Som INON-område er tiltaksområdet vurdert til å ha middels verdi. Overføringen vil medføre bortfall av 5,8 km² INON-sone 2.

Området rundt Kroatjørna skal også vurderes etter om det har «urørt preg». Dette er et moment som mange høringsparter har tatt opp, at dette oppleves som naturlige, inngrepsfrie områder i trakter som ellers er preget av mye vannkraftutbygging.

Etter NVEs mening vil tiltaket føre til bortfall av et ikke ubetydelig INON-område og berøre et område med uberørt preg. De negative konsekvensene vil være mest merkbare i anleggsperioden og i perioden før den nye fyllingen er revegetert, og vil sannsynligvis dempes etterhvert. Det vil være viktig å utvise stor varsomhet under anleggsarbeidet dersom det skal gis konsesjon, siden sår i naturen vil revegeteres langsomt.

Hvis det viser seg nødvendig å forsterke og plastre kanalen og eventuelt Dalsgrovi der vannet overføres til, vil dette være et synlig teknisk inngrep også etter den første anleggsperioden. Dette vil forsterkes dersom det blir nødvendig å bygge en bro over Dalsgrovi på grunn av den økte vannføringen. Vi kommer tilbake til dette under punktet om friluftsliv.

Naturmiljø og naturens mangfold

Rødlistearter

Konsekvensutredningen beskriver to rødlistede arter i området, karplanten jøkelstarr ved Dalsgrovi og fuglearten strandsnipe knyttet til vassdraget generelt. Begge har status som «nær truet». Tiltaket forventes ikke å ha effekt på disse artene, med mulig unntak for strandsnipe som kan berøres av redusert vannføring. Totalvurderingen er satt til liten negativ konsekvens.

Temaet er ikke kommentert av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fosse-eng og et fosseberg mellom Gråbeinstjørna og Kluftatjørna, som er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Temaet er gitt middels verdi, og tiltaket er vurdert å gi middels negativ konsekvens.

Bergen og Hordaland Turlag mener at det er uheldig at det fraføres vann fra viktige naturtyper. Temaet er ikke kommentert spesielt av andre høringsparter. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – karplanter, moser og lav

Ifølge konsekvensutredningen består floraen i området av vanlige arter, og verdien settes til liten. Tiltaket vurderes å ha middels til liten negativ virkning på floraen, knyttet til at mer tørketålende arter vil utkonkurreres fuktighetskrevende arter på sikt.

Temaet er ikke tatt opp av høringspartene, og NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – fugl og pattedyr

Ifølge konsekvensutredningen består faunaen i området av vanlige arter. Verdien er satt til liten. Hjortevilt kan bli forstyrret i anleggsfasen, men den samlede virkningen av tiltaket er satt til liten negativ.

Temaet er ikke kommentert av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Akvatisk miljø – verdifulle ferskvannslokaliteter, fisk og ferskvannsorganismer

Konsekvensutredningen beskriver den samlede verdi for akvatisk miljø som liten til middels, uten viktige fiskearter, men med noen verdifulle lokaliteter.

En overføring forventes å ha stor negativ virkning for Horgatjørna, som får redusert vanngjennomstrømningen med over 60 %. Gyteområdet forventes å bli ødelagt og fiskebestanden her forventes å dø ut dersom det ikke innføres tiltak. Horgatjørn er gitt liten til middels verdi, slik at konsekvensene er satt til middels negativ. For resten av influensområdet forventes liten negativ konsekvens.

Særlig lokale grunneiere beskriver området som attraktivt for fisketurer og rekreasjon. De mener de negative konsekvensene for fisk er en ulempe, og er opptatt av at muligheten for fiske blir opprettholdt.

NVE registrerer at tiltaket har negative konsekvenser for fisk, særlig i Horgatjørna. Det er mulig å gjøre tiltak som å legge til rette for gyting, men hovedproblemet er at vanngjennomstrømningen blir dårlig. Minstevannføring vil kunne dempe de negative konsekvensene, men må vurderes opp mot «tapt» kraftproduksjon, som i utgangspunktet er beskjedent.

Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge fagrapporten har utbyggingen ubetydelig konsekvens for kulturminner, da det ikke er registrert fredede kulturminner eller SEFRAK-bygninger i området. Temaet er ikke kommentert av høringsspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Forurensning

Temaet er ikke beskrevet spesifikt i søknaden, og er heller ikke tatt opp av høringsspartene. Ved en eventuell utbygging må Voss Energi søke Fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsperioden. NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

Naturressurser – jord- og skogressurser, ferskvannsressurser

Konsekvensutredningen vurderer tiltaket å ha ubetydelig konsekvens for dette temaet. Temaet er ikke tatt opp av høringsspartene. NVE har ikke kommentarer.

Samfunn – friluftsliv, jakt og fiske

Dette temaet er kalt Brukerinteresser i søknaden og fagrapporten.

I konsekvensutredningen er tema brukerinteresser satt til middels til stor verdi. Dette er knyttet til mye fritidsboliger i nærheten, store brukerinteresser i fjellområdene noe lenger vest, og gode muligheter for jakt og fiske i selve tiltaksområdet. Det er fiskemuligheter i Kroatjørna, og småvilt- og reinsdyrjakt i influensområdet.

Tiltaket vurderes å redusere opplevelsesverdien noe, men tiltaket er vurdert å gi liten negativ virkning. Totalt sett vurderes tiltaket å ha liten negativ konsekvens for brukerinteresser.

Mange av høringsspartene, særlig lokale grunneiere, fremhever at området er attraktivt for rekreasjon og friluftsliv. Fylkesmannen trekker fram at området har kvaliteter som regionalt viktig friluftsområde, selv om de mest brukte områdene ligger lenger sør og vest.

Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at området er viktig og populært for friluftsliv.

I følge Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et «svært viktig» friluftslivsområde lenger sør og vest, men området rundt Torfinnsvatn ligger innenfor et «registrert» friluftslivsområde. Slik NVE ser det har området utvilsomt verdi som friluftsområde, både for hytteeiere og lokale brukere, og for fotturister utenfra. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim, ved nordenden av Torfinnsvatn, har 28 senger. Hytta har fin beliggenhet, og det merkes rute forbi hytta og over fjellet både sommer og vinter.

Etter NVEs mening vil tiltaket ikke være direkte negativ for utøvelse av friluftsliv, men opplevelsen av området som urørt kan endres litt. En eventuell bro over Dalsgrovi vil være positiv for ferdsel, men vil også gjøre at området oppleves som mer tilrettelagt og mindre urørt.

Samfunn – andre forhold

I følge søknaden vil en utbygging gi en liten økning i skatter og avgifter til kommunen, og noe sysselsetting og økt lokal omsetning i anleggsfasen. Det regnes også som gunstig at vannet kan overføres til et eksisterende reguleringsmagasin og kraftanlegg.

NVE ser generelt positivt på opprustings- og utvidelsesprosjekter som kan utnytte eksisterende reguleringsanlegg på en bedre måte. Vurdert opp mot helt nye utbygginger gir slike prosjekter ofte mer kraft for færre inngrep. Spesielt verdifull er regulérbar kraft, som kan utnyttes når behovet er størst. Denne kraften gir også den største økonomiske gevinsten for utbyggerne, som i dette tilfellet er et kommunalt eid selskap.

Samlet belastning

Det er mye utbygd vannkraft i Voss kommune og Kvam Herad, som på mye av Vestlandet der forholdene ligger godt til rette for vannkraft. Fjellryggen Gråsida, der Krokåtjørna ligger er i all hovedsak uberørt, men i traktene rundt er det mange inngrep. Mest markert er de store reguleringene i Torfinnsvatnet og Hamlagrøvatn, og det tørrlagte elveleiet Torfinno mellom disse.

På Torfinnsvatn-siden vil den planlagte overføringen til en viss grad berøre et landskapsrom som allerede er utbygd. Vannføringen vil være noe større i Dalsgrovi etter overføringen, og det kan oppstå behov for å utbedre og forsterke elveleiet. I dette landskapsrommet dominerer imidlertid reguleringen av Torfinnsvatn, og etter NVEs mening vil overføringen spille liten rolle verken for det estetiske eller for økosystemene i Torfinnsvatnet.

Området rundt Krokåtjørna er i dag ikke berørt av inngrep. Etter NVEs syn er derfor ikke samlet belastning et vesentlig moment. Situasjonen er heller at overføringen vil være et nytt, isolert inngrep i et ellers uberørt område.

Vurdering av tiltaket opp mot andre relevante lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

I vår vurdering av søknaden om overføring av Kroatjørna legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Vi viser til kapitlet «NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget» for en vurdering av kunnskapsgrunnlaget etter naturmangfoldloven § 8.

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn for overføringen av Kroatjørna.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Vi viser til tidligere diskusjon under punktet om Samlet belastning.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold.

Etter NVEs mening er disse kravene tatt hensyn til gjennom prosessen med konsesjonsbehandling, der det vurderes fortløpende om prosjektet kan justeres for å gi et

best mulig samlet resultat. En eventuell konsesjon blir gitt med vilkår om miljøforsvarlig drift.

Vannforskriften

Det aktuelle vassdraget tilhører vannområde Voss-Osterfjorden, og inngår i Regional plan for vannregion Hordaland (2016 – 2021), med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av fylkestinget i Hordaland 9.12.15, og er oversendt Klima- og miljødepartementet for endelig fastsettelse. Under gis en kort beskrivelse og vurdering av de aktuelle vannforekomstene. Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på informasjon i vann-nett.no per mai 2016.

Dalsgrovtjørna, Krokattjørna, Gråbeinstjørna og Horgattjørna er ikke definert som egne vannforekomster.

Kluftattjørna (062-27326-L) er definert som liten, svært kalkfattig og klar innsjø. Den økologiske tilstanden er antatt å være god, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er god økologisk tilstand for 2021, og det vurderes ikke å være risiko for at målet ikke nås.

Overføring av Krokattjørna vil redusere vannføringen inn til Kluftattjørna til omtrent 84 % av dagens. Ifølge konsekvensvurderingen er det ikke ventet at tiltaket vil gi merkbar virkning for fisk på denne strekningen.

Torfinnsvatnet (062-2088-L) er definert som stor, svært kalkfattig og klar innsjø, med status som sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av både reguleringen og forurening. Den økologiske tilstanden er antatt å være dårlig, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er godt økologisk potensial (GØP) i 2021, men det er vurdert å være risiko for at miljømålet ikke nås. Mulige tiltak kan utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen, dersom det åpnes revisjonssak. Overføring av Krokattjørna vil gi muligheten til noe raskere oppfylling av Torfinnsvatnet. I følge konsekvensvurderingen ventes ikke overføringen å få noen særlig virkning for fisk eller ferskvannsbiologi i Torfinnsvatnet.

NVE vurderer det slik at tiltaket ikke vil påvirke de vedtatte miljømålene for de registrerte vannforekomstene.

Kulturminneloven

Det er ikke kjent at kulturminner vil bli berørt av tiltaket. NVE forutsetter at aktsomhets- og meldeplikten under markinngrep overholdes. Dersom det under eventuelle markinngrep avdekkes automatisk fredete kulturminner, må anleggsarbeider som kan berøre kulturminnene stanses og kulturminnemyndigheter varsles umiddelbart.

Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE har vurdert fordeler og ulemper ved den planlagte overføringen av Krokattjørna.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Krokattjørna er et nytt inngrep i et område som er uberørt av tekniske inngrep, og at vannføringen like nedstrøms Krokattjørna blir kraftig redusert, som spesielt vil gå utover fiskebestanden i Horgattjørna. De positive

konsekvensene vil være at det kan produseres 1,9 GWh ny regulérbar vannkraft, uten store inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.

En del høringsparter uttrykker seg negativt til prosjektet, andre uttrykker aksept. Holdningen er først og fremst at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, og at «nok er nok». Mange har pekt på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av konsekvensene for urørt natur og samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Kroatjørna, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området, Svartavatn og Møyåni. Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn er små, men overstiger likevel ulempene slik at det bør gis konsesjon. Overføringen vil ikke gi store mengder ny kraft, men kraften vil være regulérbar, og vil medføre små inngrep som er lite synlige. Vi forutsetter at anleggsarbeidet gjøres med stor varsomhet siden det er i et høyfjellsområde som revegeteres sakte.

NVE anbefaler samtidig at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn, og at søknaden om Møyåni småkraftverk avslås. Vi viser til egne brev om disse prosjektene.

NVEs anbefaling

Vassdragsreguleringsloven

NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre betydelige forurensninger.

Merknader til vilkår

I forslag til vilkår for overføring av Kroatjørna er det tatt utgangspunkt i standardvilkårene for vassdragsreguleringsloven.

Post 1 (Konsesjonstid)

NVE foreslår at det gis konsesjon for overføring av Kroatjørna til Torfinnsvatn på ubegrenset tid, og at vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon samtidig med en revisjon av hovedkonsesjonen for Torfinnsvatn.

Post 2 (Konsesjonsavgifter)

NVE foreslår at avgiftssatsene settes til dagens nivå, kr. 24,- og kr. 8,- pr.nhk for henholdsvis kommune og staten.

Post 7 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dam for alternativet som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-ogenergiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden og som vist på befaringskart skal sperredammen i Kroatjørn ligge like ved utløpet. Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader.
Vannvei	Vannveien skal utføres som åpen kanal. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader. Kanalen skal i utgangspunktet utføres som en naturlig bekk.

Post 8 (Naturforvaltning)

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse. Vilåret forvaltes av Miljødirektoratet.

Gråside Grunneigarlag har bedt om at utbygger dekker utsetting av fisk i berørte vann. Slike tiltak kan eventuelt pålegges av Miljødirektoratet under denne posten.

Post 9 (Automatisk fredede kulturminner)

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredede kulturminnet i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 12 (Terskler)

Dette vilkåret gir myndighetene hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak, samt tiltak for å hindre erosjon, dersom det skulle vise seg å være nødvendig.

Post 14 (Manøvreringsreglement)

Forslag til nytt manøvreringsreglement for Torfinnsvatn m.v. er vedlagt. Reglementet erstatter tidligere reglement fra 14. juni 1991.

Minstevannføring

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs anbefaling:

Nedbørfelt	Km ²	0,8
Årstilsig	Mill. m ³ /år	2,59
Middelvannføring	l/s	80
Alminnelig lavvannføring	l/s	2
5- persentil sommer	l/s	9
5-persentil vinter	l/s	2

I søknaden er det søkt uten slipp av minstevannføring. Det har ikke kommet konkrete krav om minstevannføring fra høringspartene.

Nedbørfeltet som drenerer til Krokåtjørna er lite, og middelvannføringen er lav. Det er vanlig at minstevannføring settes til om lag 5-persentil vannføring vinter og sommer, avhengig av aktuelle verdier i vassdraget. I dette tilfellet er 5-persentil vannføringen svært lav, og under 10 l/s både vinter og sommer. Etter NVEs mening vil bidraget fra denne beskjedne vannmengden ikke være tilstrekkelig til å avbøte ulempene for fisk i Horgatjørna. NVE mener at de potensielle fordelene av en svært liten minstevannføring vil ikke kunne forsvarer arbeidet og kostnadene med å installere et anlegg for minstevannføring. NVE har også erfaring med at svært små minstevannføringer kan være utfordrende å få til å fungere praktisk, og krevende å kontrollere.

NVE foreslår derfor at det ikke slippes minstevannføring fra sperredammen i Krokåtjørna, men at alt vannet overføres til Torfinnsvatn til kraftproduksjon.

Andre merknader

Massedeponi

Det skal ikke være behov for massedeponi i forbindelse med overføringen, da overskuddsmasser fra den nye kanalen planlegges gjenbrukt i den nye sperredammen. NVE forutsetter at massene gjenbrukes som omsøkt, og at det ikke legges massedeponi i området. Vi forutsetter at det tas spesielt stor hensyn til at tiltaket utføres i fjellterreng som revegeteres langsomt, og at man søker å unngå terrengskader i anleggsperioden.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

**NVEs forslag til
Vilkår for tillatelse etter reguleringsloven
til Voss Energi AS til å overføre Krokatjørna til Torfinnsvatn**

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon samtidig med en revisjon av reguleringskonsesjonen for Torfinnsvatn. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdrags-reguleringsloven § 10 nr 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister m.v.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner m.v., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i elva mellom Krokattjørna og Klufattjørne er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av

reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning m.v.)

Konesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel m.v.)

Konesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

12

(Terskler m.v.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger m.v. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement m.v.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart m.v.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal

sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr 1, jf § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og

risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister m.v.), 14 (Manøvreringsreglement m.v.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr 21.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonshavers regning. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

NVEs forslag til
Manøvreringsreglement
for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget
i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner, Hordaland fylke

(Fastsatt X.X.XXXX. Erstatte tidligere reglement gitt ved 14.6.1991.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg. grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Torfinnsvatn	887,75	892,75	857,75	5,00	30,00	35,00
Torfinnstjern	690,80	693,80	690,80	3,00		3,00
Hamlagrøvatn vestre del ..	587,715	588,035	560,215	0,32	27,5	27,82
Hamlagrøvatn østre del	587,715		570,215	0,32	17,5	17,82
Songrøvatn	783,30	786,30	783,30	3,00		3,00
Breisettjern	645,00	648,00	645,00	3,00		3,00
Løkjesdalstjern	843,4	847,00	845,00	3,60		2,00
Tjørnadalen	774,00	776,00	774,00	2,00		2,00
Ljosvatn	823,00	823,00	821,00		2,00	2,00
Holmavatn	689,00	689,00	688,00		1,00	1,00
Bergevatn	500,00	500,00	495,5		4,50	4,50

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

A. Torfinno

Avløpet fra Torfinnsvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Torfinnstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Ljosvatns nedbørfelt overføres til Holmavatn og føres videre, sammen med avløpet fra dette nedbørfelt, over til Hamlagrøvatn.

B. Frydli- og Flatabøelva

Avløpet fra Svartavatns nedbørfelt overføres til Torfinnsvatn. Avløpet fra Juklevatns nedbørfelt overføres til Songrøvatn og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt, videre over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra en del av Tjørndalselvas nedbørfelt (ca. 5,5 km²) overføres til Breisettjern og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt overføres avløpet til Hamlagrøvatn.

C. Kaldåi

Avløpet fra en del av Kaldåis nedbørfelt (14,8 km²) overføres til Hamlagrøvatn.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

For Holmavatns vedkommende skal vannstanden i sommermånedene juli til september ikke være under kote 688,5 dvs. maksimum 0,5 m under naturlig vannstand, og Bergevatn kan i tiden 1. mai til 31. oktober ikke senkes under kote 497,0.

Det fastsettes minstevannføring på 3,0 m³/s i Daleselva målt nedenfor utløpet av Dale kraftverk.

I perioden 1. mai til 30. september skal det slippes 70 l/s fra sperredammen i Svartavatn. Resten av året skal det slippes 15 l/s.

Tapping fra Hamlagrøvatnet i tiden fra lavvassperiodens slutt, senest 15. mai, til 15. august og før vasstanden har nådd kote 584,0,

tillates bare for å opprettholde minstevannføringen i foregående ledd. Lavvannsperioden regnes å slutte når tilsiget til Hamlagrøvatn har holdt seg minst lik midlere tilsig i fem sammenhengende døgn. Tapping i tiden mellom 15. august og 1. september skal i tilfelle skje uten at vasstanden reduseres, men minstevannføringen skal opprettholdes. Bergsdalselvas flomvannføring så vel som flomvannføringen i Torfinno, Flatebøelva og Frydlielva må så vidt mulig ikke forøkes. For øvrig kan vasslippingen foregå etter kraftselskapets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige. Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

III. Departementets bemerkninger

1. Innledning

Voss Energi AS (Voss Energi) er 100 prosent eid av Voss kommune. Selskapet eier tre kraftverk: Hodnaberg, Palmafossen og Rognsfossen, og er medeier i ett småkraftverk. Samlet årsproduksjon er om lag 121 GWh.

Torfinnsvatn er det høyestliggende magasinet i det aktuelle kraftverkssystemet, på 858-893 m.o.h. Vannet har et magasinivolum på 177 millioner m³, og er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Svartavatn ligger i fjellpartiet sørvest for Torfinnsvatn og ligger på 946 m.o.h. Dette vannet er ikke regulert, men er en del av et overføringssystem.

Juklavatn er et lite vann som ligger like over vannskillet i sør og er overført til Svartavatn via en tilførselsbekk. Avløpet fra Svartavatn består derfor av det naturlige tilsiget til Svartavatn, pluss tilsiget fra Juklavatn. Avløpet fra Svartavatn renner i dag til Hamlagrøvatn, like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon. Overføringen av Svartavatn er planlagt for å kunne utnytte avløpet fra Svartavatn (inkludert Juklavatn) i Hodnaberg kraftstasjon først, før vannet når Hamlagrøvatn dit det drenerer i dag.

Den planlagte sperredammen ved utløpet av Svartavatn vil bestå av en 5 meter lang betongplatedam som vil ligge 0,6 meter over naturlig vannstand. Overføringen er planlagt via en om lag 1300 meter lang tunnel med inntak i østenden av Svartavatn. Det er foreslått to alternative utløp av tunnelen, begge med utløp i åpen kanal 1-400 meter fra Torfinnsvatn. Alternativ 1 er planlagt å ligge helt sør i blindarmen nær Svortegili, og alternativ 2 er skissert med utløp om lag hundre meter lenger nord, og er ikke synlig fra Svortegili. Tiltaket er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn under HRV, eller så lavt som mulig. Overføringen vil gi en økning i årlig produksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk. Dette er i all hovedsak vinterproduksjon og kraften vil være regulerbar.

Det er ikke behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med overføringen.

Kroatjørnane og Dalsgrovtjørna ligger på 1040 meters høyde nordøst for Torfinnsvatn. Tjernene ligger på hver sin side av et lokalt vannskille. Det sørligste av tjernene, Dalsgrovtjørna, drenerer naturlig til Torfinnsvatn. De nordligste tjernene, Kroatjørnane, drenerer i dag vestover via Horgatjørna og Gråbeinstjørnane til Kluftatjørna, som overføres til Hamlagrøvatn like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon.

Overføringen av Kroatjørna er planlagt gjennomført ved å fjerne den naturlige terskelen mellom Kroatjørna og Dalsgrovtjørna, slik at vannet fra Kroatjørna kan renne mot Dalsgrovtjørna og derfra til Torfinnsvatn. Vannskillet består i dag av et parti med steinblokker som er 1-2 meter høye over en strekning på om lag 20 meter. Ved dagens utløp av Kroatjørna, planlegges det å fylle igjen om lag 30 meter av elveleiet slik at det flukter terrenget på begge sider.

Det er opplyst i søknaden at det ikke vil være behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med tiltaket. Overføringen av Kroatjørna vil ikke medføre behov for ordinært massedeponi, og overskuddsmasser fra den nye kanalen er planlagt gjenbrukt i den nye fyllingen ved dagens utløp.

2. NVEs innstilling

NVE anbefaler i innstilling av 22. november 2016 at Voss Energi får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn etter alternativ 2 og Krokratjørna til Torfinnsvatn.

3. Vurderingsgrunnlaget

Vassdragsreguleringsloven ble revidert 21. juni 2017 med ikrafttreden 1. januar 2018.

Vassdragsreguleringer og overføringer for produksjon av elektrisk energi som øker vannkraften med en viss størrelse, krever konsesjon etter den reviderte vassdragsreguleringsloven § 3. Denne konsesjonen blir dermed vurdert etter den reviderte vassdragsreguleringsloven.

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både *allmenne* og *private interesser* skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av overføringen må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets samfunnsmessige fordeler avveies mot ulempene, herunder i form av forringelse av eller tap av naturmangfold. Bestemmelsen i naturmangfoldloven (nml.) § 7 og prinsippene i samme lov §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

I tråd med nml. § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementets vurdering og tilråding på følgende:

- NVEs innstillinger av 22. november 2016
- Søknadene av 17. juni og 1. september 2014 med tilhørende konsekvensutredning (KU)
- med egne fagrapporter om hydrologi, landskap, naturmiljø og biologisk mangfold, inngrepsfrie områder og verneinteresser, fisk og ferskvannsbiologi, kulturminne og –miljø, friluftsliv, jakt og fiske
- høringsuttalelser til NVEs innstillinger og senere innkomne innspill
- departementets befaring den 22. august 2017 og innspill presentert der

Departementet finner at tiltakene er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av overføringene er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4. Departementets vurdering av virkninger av overføringen av Svartavatn

Flere høringsparter mener at overføringen vil være akseptabel hvis det stilles krav om minstevannføring. Andre høringsparter mener at området er verdifullt for fiske og friluftsliv og går imot tiltaket. Flere høringsparter peker på at tiltaket er ett av flere nye prosjekter i området som allerede er preget av mye utbygging. Fylkesmannen i Hordaland frarår at det gis konsesjon til mer utbygging i området.

4.1. Samfunnsmessige virkninger

Fordelen ved overføringen er i all hovedsak økt produksjon av fornybar energi. Overføringen av Svartavatn er beregnet å gi en økning i årlig kraftproduksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk, hvorav omtrent alt er vinterproduksjon. Tiltaket er anslått å koste 38,65 mill. kr i 2013-kroner, som tilsvarer 42,76 mill. kr i 2017-kroner, og som gir en spesifikk utbyggingspris på 3,08 kr/kWh. Prosjektet har en positiv nåverdi.

Nåverdien av prosjektet inngår i vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. Tiltaket vil medføre negative konsekvenser for blant annet fisk, landskap og friluftsliv. I søknaden er det foreslått flere avbøtende tiltak for å redusere de negative konsekvensene. I vurderingen om det skal gis konsesjon vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

4.2. Alternative traseer for overføringen fra Svartavatn til Torfinnsvatn

Det er søkt om to alternative tunneltraseer for overføringen fra Svartavatn til Torfinnsvatn, begge med inntak på samme sted. Alternativ 1 er planlagt med utløp litt sørvest for Svortegili, slik at det overførte vannet ville mates inn i en av de eksisterende småbekkene inn i Torfinnsvatn. Søker har for alternativ 1 foreslått å etablere en ny gytebekk med årssikker vannføring. Fylkesmannen og flere andre høringsparter mener at alternativ 1 vil være et unødig stort og synlig inngrep i landskapet rundt Svortegili, som er et attraktivt turmål. Lokalkjente mener også at etablering av gytebekk ikke vil la seg gjøre uten å legge bekkens svært dypt, for å unngå tørrelegging av bekkens når Torfinnsvatn tappes. Dette ville igjen forsterke synligheten av inngrepet. Det ble også påpekt at alternativ 1 var omsøkt med massedeponi på land på et parti som tamrein og vilt bruker som passasje. Alternativ 2 er planlagt å ligge noen hundre meter lenger nord, slik at utløpet ikke vil være synlig fra Svortegili. Løsningen er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn under HRV, eller så lavt som mulig. Denne traseen vil imidlertid ikke gi mulighet for en ny gytebekk. Ingen som har uttalt seg til alternativene har frarådet denne løsningen. Etter høringsrunden har Voss Energi bedt om at alternativ 2 velges.

NVE mener at alternativ 1 har flere konflikter enn alternativ 2, og legger også til grunn at det er en del utfordringer som må løses for at en fungerende gytebekk skal kunne etableres. NVE vurderer samlet sett alternativ 2 til å være det beste alternativet. Departementet slutter seg til NVEs syn om at alternativ 2 er det beste alternativet.

4.3. Landskap og urørt natur

Det planlagte tiltaket ligger i fjellområdene sørvest for Hamlagrøvatnet. Landskapet er i konsekvensutredningen vurdert å være typisk for regionen og har middels verdi. Det er videre vurdert til å ha gode kvaliteter med forholdsvis sterke kontraster, uten å være enestående. Den største endringen i landskapet ved bygging av tiltaket, vil være den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Svartavatn. Imidlertid er vannføringen på strekningen kunstig høy på grunn av overføring fra Juklavatn. Den reduserte vannføringen vil dermed ha mindre negativ konsekvens enn den ville ha hatt dersom elva hadde hatt en naturlig vannføring. De tekniske inngrepene ved og i Svartavatn vil trolig bare være synlige på nært hold. I

konsekvensutredningen er overføringen av Svartavatn vurdert til å gi middels negativ konsekvens for landskapet.

Mange av høringspartene trekker fram landskapets verdi og betydning for fiske og annet friluftsliv. Fylkesmannen mener at konsekvensutredningen undervurderer konsekvensene og peker på at fosselandskapet ned mot Songrøvatn og landskapsrommet i sørenden av Torfinnsvatnet har stor betydning. Fylkesmannen fraråder utbygging, men dersom det gis konsesjon anbefaler Fylkesmannen alternativ 2 framfor alternativ 1.

Etter NVEs mening vil tiltaket ha negativ effekt på landskapet, både nedstrøms Svartavatn og i sørenden av Torfinnsvatnet. Tiltaket vil berøre et område med urørt preg og området kan ha korridorfunksjon for vilt mellom det høytliggende området sørvest for Torfinnsvatn. Samtidig mener NVE at de fysiske inngrepene er relativt små og at området allerede er regulert. Det er i dag en sperredam og en overføring i korridoren ved Juklavatn. Departementer slutter seg til NVEs syn og legger til grunn at ved Torfinnsvatn kan inngrepets synlighet dempes ved å velge alternativ 2. Departementet ser at redusert vannføring nedstrøms Svartavatn vil redusere landskapets verdi, men mener at terskler og minstevannføring vil kunne avbøte de negative konsekvensene noe.

Massedeponi

Departementet har ved vurderingen av tiltakets effekt på landskap, lagt vekt på at massene fra drivingen av tunnelen er planlagt plassert i Torfinnsvatn. NVE skriver at massene må plasseres under HRV, og så langt nede i vannet som praktisk mulig. Voss Energi legger til grunn at det trolig må lages tradisjonell tunell, men ber om at det åpnes for tillatelse til grovhullboring dersom dette viser seg å være mest hensiktsmessig. Det er i søknaden opplyst at ved tradisjonell tunelldriving vil man få om lag 33.280 m³ løsmasser, mens ved grovhullboring vil man få om lag 2.400 m³. Departementet ser at grovhullboring gir betydelige mindre masser. Under befaringen ble det imidlertid kjent for departementet at det på grunn av tekniske utfordringer er lite sannsynlig at Voss Energi vil foreta en grovhullboring. Departementet legger dermed til grunn at inngrepet ved Torfinnsvatn vil bli større ved tradisjonell tunelldriving enn hvis man foretok en grovhullboring. Det ble videre opplyst på befaringen at tradisjonell tunelldriving vil medføre behov for midlertidige anleggsveier, og at anleggsmaskiner vil bli fraktet inn med lekter.

Departementet forutsetter at tiltakshaver tar hensyn til landskap og miljø i anleggsperioden. Anleggsveier skal legges under HRV og fjernes etter at anleggsperioden er ferdig. Departementet står videre fast ved at massene skal legges under HRV og så langt nede i vannet som mulig, og arronderes på en god måte.

Det forutsettes at tiltakshaver iverksetter tiltak for å kontrollere og begrense forurensningen i forbindelse med deponeringen i vann.

4.4. Naturmiljø og biologisk mangfold

Truede og nær truede arter

Konsekvensutredningen beskriver tre fuglearter i området Hamlagrøvatn som er listet opp på Norsk rødliste for truede eller nær truede arter. Det er strandsnipe (NT), bergirisk (NT) og

konglebit (NT). Alle har status som "nær truet". Med unntak for strandsnipe forventes ikke tiltaket å ha effekt på disse artene utover anleggsperioden. Strandsnipe kan berøres av redusert vannføring. Totalvurderingen er satt til liten negativ virkning/konsekvens. Det er også kjent at fossekall hekker i området, og er observert langs Møyåni. Fossekallen er avhengig av rennende vann, men det er ukjent hvor mye vann den krever og om situasjonen i Møyåni etter en overføring vil være tilstrekkelig. Reirkasser i nedre del av Møyåni er foreslått som avbøtende tiltak. I høringsrunden er temaet kommentert av Hordaland fylkeskommune, som ber om at det tas hensyn til fossekallen. Etter NVEs erfaring kan reirkasser være et godt tiltak for å sikre hekkemuligheter også ved redusert vannføring. Departementet slutter seg til NVEs syn.

Naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fossesprøytzone like vest for Svartavatn, som er vurdert som C-verdi (lokalt viktig). Lokaliteten inneholder lite vegetasjon, og har ingen sjeldne eller rødlistede arter.

Voss Naturvernlag og Naturvernforbundet i Kvam anfører at både fossesprøytsonen vest for Svartavatn og elvedeltaet i sørenden av Torfinnsvatn ved Svortegili er verdifulle naturtyper. Fylkesmannen skriver at overføring av Svartavatn vil føre til at opplevelsen av fosselandskapet i dalsiden ned mot Songrøvatn vil bli negativt påvirket.

NVE skriver at fossesprøytsonen ved utløpet av Svartavatn ikke skiller seg ut som spesielt viktig. NVE skriver videre at elvedeltaet ved Torfinnsvatn ikke er registrert i Elvedatabasen til Miljødirektoratet, sannsynligvis fordi den er for liten i utstrekning. Dersom den var registrert, ville elvedeltaet trolig vært registrert som «mye berørt», på grunn av reguleringen av Torfinnsvatn. Etter NVEs mening kan påvirkningen på deltaet avbøtes ved å velge alternativ 2 i stedet for alternativ 1 ved utløpet til Torfinnsvatn.

NVE konkluderer med at konsekvensene for tema naturtyper ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Departementet slutter seg til NVEs syn og legger til grunn at vannføringen nedstrøms Svartavatn i dag er kunstig høy som følge av at tilsiget fra Juklavatn er overført. Ved en overføring vil vannføringen i denne delen av vassdraget bli mer lik naturtilstanden.

Fisk

Konsekvensutredningen beskriver Svartavatn med inn- og utløpsbekker som ikke spesielt egnet for fisk, med dårlige gytemuligheter og oppvandringshindre. Det er opplyst i utredningen at det i hele influensområdet finnes aure basert på utsettinger. I Svartavatn og i Torfinnsvatn er bestandene opprettholdt ved utsettinger, mens det er naturlig reproduksjon av aure i elven nedstrøms Svartavatn og i Songrøvatn. Mellom Svartavatn og Songrøvatn er det partier med loner som er store nok til å opprettholde en bestand av aure med gode gyteområder. Helt nederst mot Songrøvatn er det også gode oppvekstforhold for ungfisk. Etter en overføring forventes Svartavatn å være helt uegnet for gyting, og redusert vannføring forventes å øke faren for tørrelgging og innfrysing på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn (middels negativ virkning). Samtidig forventes det fortsatt å være en bestand i Songrøvatn.

Flere av høringspartene beskriver området som attraktivt for fisketurer. Grunneier ved Songrøvatn, Asgeir Hope, mener at minstevannføring og flere mindre terskler på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn er nødvendig for å bevare elvas verdi.

NVE mener at minstevannføring og terskler kan dempe de negative konsekvensene. Forslaget om å etablere gytebekk i Torfinnsvatnet har søker gått bort fra etter høringsrunden. Etter NVEs mening har fiske nedstrøms Svartavatn først og fremst lokal verdi, men er en faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Departementet merker seg at Svartavatn med inn- og utløpsbekker ikke er egnet for fisk og at dagens fisk etter det opplyste stort sett er basert på utsettinger. Etter overføring legger departementet til grunn at Svartavatn ikke vil være egnet for gyting, men slutter seg til NVEs vurdering av at de negative konsekvensene for fisk nedstrøms Svartavatn vil kunne reduseres ved å pålegge minstevannføring og terskler.

4.5. Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge konsekvensutredningen har tiltaket ubetydelig konsekvens for kulturminner, da det ikke er registrert fredede kulturminner eller SEFRAK-bygninger i området.

Flere høringsparter har kommentert at hustufter og rester etter innhegninger ved Svortegili ikke er beskrevet i søknaden, og at dette området vil bli negativt berørt av alternativ 1 med synlig utløp og massedeponi i Svortegili. Det er også kommentert at området rundt Svartavatn har kulturhistorisk verdi, fordi Fridtjof Nansen brukte området som treningsfelt før ekspedisjonen til Grønland.

Etter høringsrunden har Voss Energi valgt alternativ 2 som hovedalternativ, slik at utløpet i Torfinnsvatn og massedeponiet vil være lite synlig fra Svortegili.

NVE mener at alternativ 2 vil være en god tilpasning til det kulturhistoriske miljøet. NVE ser at fjellområdene i høyden har noe kulturhistorisk verdi, men anser ikke denne verdien å bli vesentlig berørt av overføringen. Departementet er enig i NVEs syn og legger til grunn i konsesjonen at utbygger velger alternativ 2 for utløpet til Torfinnsvatn.

4.6. Friluftsliv, jakt og fisk

I følge konsekvensutredningen har tema brukerinteresser middels til stor verdi, knyttet til mange fritidsboliger i nærheten og store brukerinteresser noe lenger vest (Fjellområdene sørvest for Hamlagrøvatnet). Området blir brukt til turgåing, skigåing og jakt og fiske. Med redusert vannføring og synlige inngrep, vurderes tiltaket å gi middels negativ virkning for brukerinteresser.

Mange av høringspartene har fremhevet områdets betydning som rekreasjonsområde. Fylkesmannen nevner spesielt at fjellområdene rundt Torfinnsvatn er et regionalt viktig friluftsområde. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at friluftslivet i området er viktig og populært, og Voss Jeger- og Fiskarlag fremhever områdets verdi som nærturområde for familier. I følge Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et «svært viktig» friluftslivsområde sør og vest for Songrøvatn. Selve Svartavatn, strekningen Svartavatn-Songrøvatn og hele Torfinnsvatn ligger innenfor et «registrert» friluftslivsområde. NVE mener at

området utvilsomt har verdi som friluftsområde, men at den først og fremst har lokal verdi for hytteeiere og andre lokale brukere.

Området er teknisk sett inngrepsnært, men den eksisterende overføringen av Juklavatn er et «usynlig inngrep» som få legger merke til. Samtidig er vannføringen nedstrøms Svartavatn kunstig høy i dag, selv om dette trolig oppfattes som både naturlig og attraktivt.

NVE mener at ulempene ved å overføre Svartavatn kan avbøtes noe med minstevannføring og terskler, og ved å legge forholdene til rette for fisk. Det vil dog være vanskelig å unngå at området blir oppfattet som berørt. Samtidig er det ikke slik at området er helt uberørt i dag. Etter NVEs mening er friluftsliv en viktig faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Departementet er enig i NVEs syn.

5. Departementets vurdering av virkninger av overføring av Kroatjørna

5.1. Samfunnsmessige virkninger

Fordelen ved overføringen vil i all hovedsak være økt kraftproduksjon. Overføringen av Kroatjørna er beregnet til å gi en økning i kraftproduksjonen på 1,9 GWh i Hodnaberg kraftverk, for det meste vinterproduksjon. Tiltaket er anslått å koste 5,05 mill. kroner i 2013-kroner som tilsvarer 5,6 mill. kroner i 2017. Dette gir en utbyggingspris på 2,94 kr/kWh. Tiltaket vurderes å ha en positiv nåverdi.

Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. Tiltaket vil også ha virkninger på natur, miljø og landskap. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

5.2. Hydrologi

Den største endringen i hydrologien i området vil bli på strekningen Kroatjørna til Horgatjørna og fra Horgatjørna til Gråbeinstjørna. Planene er omsøkt uten minstevannføring. Etter overføring av Kroatjørna vil strekningen like nedstrøms sperredammen være tørrlagt. Ved utløpet av Gråbeinstjørnane vil vannføringen være om lag det halve av dagens nivå. I Dalsgrovi, dit vannet føres til, vil vannføringen øke til 130 prosent av dagens vannføring. Departementet har i vurderingen lagt vekt på at strekningen nedstrøms Kroatjørna blir tørrlagt.

5.3. Naturmangfold

Truede eller nær truede arter

Konsekvensutredningen som fulgte søknaden beskriver to truede eller nær truede arter i området. Det er karplanten jøkelstarr ved Dalsgrovi og fuglearten strandsnipe. Begge har status som "nær truet". Strandsnipe kan bli berørt av redusert vannføring. Utredningen skriver at tiltaket vil gi liten negativ konsekvens.

Naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fosse-eng og et fosseberg mellom Gråbeinstjørna og Kluffatjørna. Den er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Temaet naturtyper er gitt middels verdi og tiltaket er vurdert å gi middels negativ konsekvens.

Akvatisk miljø

Konsekvensutredningen beskriver den samlede verdien for akvatisk miljø som liten til middels, uten viktige fiskearter, men med noen verdifulle lokaliteter. En overføring forventes å ha stor negativ virkning for Horgatjørna, som får redusert vanngjennomstrømningen med over 60 prosent. Gyteområdet forventes å bli ødelagt og fiskebestanden her forventes å dø ut dersom det ikke innføres tiltak. Horgatjørna er gitt liten til middels verdi, slik at konsekvensene er satt til middels negativ. For resten av influensområdet forventes liten negativ konsekvens.

Lokale grunneiere beskriver området som attraktivt for fisketurer og rekreasjon. De mener de negative konsekvensene for fisk er en ulempe, og er opptatt av at muligheten for fiske blir opprettholdt. NVE mener at tiltaket har negative konsekvenser for fisk, særlig i Horgatjørna, men mener at det er mulig å gjøre tiltak som å legge til rette for gyting. NVE mener at minstevannføring vil kunne dempe de negative konsekvensene, men går ikke inn for minstevannføring i innstillingen på grunn av det vil medføre reduksjon i kraftproduksjon fra et tiltak som i utgangspunktet kun gir en beskjeden produksjon.

Departementet er enig i NVEs vurdering og har lagt noe vekt på de negative virkningene for fisk i avgjørelsen om det skal gis konsesjon eller ikke. Departementet er også enig med NVE i at det ikke skal stilles krav om minstevannføring, da 5-persentil vannføring er svært lav, og under 10 l/s både vinter og sommer. De potensielle fordelene av en svært liten minstevannføring vil ikke kunne forsvare arbeidet og kostandene ved å installere et anlegg for minstevannføring.

5.4. Landskap og urørt natur

I følge konsekvensutredningen er landskapet rundt Krokotjørna vurdert til å ha gode kvaliteter, uten å være enestående. Det relativt urørte fjellplatået Gråsida i øvre del av området, med utsyn over Torfinnsvatn, anses som særlig verdifullt, og landskapet er vurdert å ha middels verdi. Overføringen er vurdert til å gi liten negativ konsekvens for landskapet. Den viktigste endringen i landskapsbildet vil være den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Krokotjørna, ikke de tekniske inngrepene.

Flere av høringspartene mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden. Dette knyttes spesielt opp mot at området oppfattes som urørt, og at den samlede belastningen av flere prosjekter i nærheten vil bli stor.

Fylkesmannen viser til konsekvensutredningen og skriver at overføringen vil føre til et tap på hele 5,8 km² av det store sammenhengende fjellområdet Gråsida på sørsida av Vangsvatnet, INON-område sone 2. Fylkesmannen mener at fjellområdet har en egenverdi som større sammenhengende og urørt naturområde. Det anføres at konsekvensene for friluftsliv, opplevelsesverdi og urørt natur er undervurdert i søknaden.

NVE skriver at tiltaket vil ha negativ effekt på landskapet like nedstrøms Krokåtjørna, ved at den nærmeste elvestrekningen tørrlegges og deler av elveleiet fylles igjen. Samtidig er de fysiske inngrepene relativt små. NVE mener at for et prosjekt som genererer såpass lite kraft, bør også forstyrrelsen i anleggsperioden tas i betraktning. Tiltaksområdet ligger over tregrensa og sår i terrenget etter anleggsvirksomhet vil ta noe tid å gro.

Departementet legger i vurderingen vekt på at området rundt Krokåtjørna har urørt preg. Dette er et moment som mange høringsparter har tatt opp. Området oppleves som et naturlig, inngrepsfritt område i et landskap som ellers er preget av mye vannkraftutbygging. Inidlertid mener departementet at de negative konsekvensene vil være mest merkbare i anleggsperioden og i perioden før områdene berørt av inngrep er revegetert.

Departementet er enig med NVE i at det må utvises stor varsomhet under anleggsarbeidet siden revegeteringen vil ta lang tid. Departementet tilrår at det settes som vilkår at ny sperredam ved det gamle utløpet til Krokåtjørna, skal revegeteres med stedeodne arter. Terrenginngrep etter etablering av nytt utløp fra Krokåtjørna til Dalsgrovtjørna og inngrep i terrenget som følge av etablering av nytt bekkeløp mellom Krokåtjørna og Dalsgrovtjørna, skal også revegeteres med stedeodne arter. Gjennomføring av dette vurderes nærmere i forbindelse med detaljplanen

Departementet har i vurderingen om det skal gis konsesjon eller ikke, lagt noe vekt på at tiltaket vil gi et nytt teknisk inngrep i et område som har urørt preg.

5.5. Friluftsliv

I området rundt Torfinnsvatn finner en flere fritidsboliger og store brukerinteresser i fjellområdene noe lenger vest. Det er videre fiskemuligheter i Krokåtjørna, og småvilt- og reinsdyrjakt i influensområdet. I konsekvensutredningen er tema brukerinteresser satt til middels til stor verdi. Tiltaket vurderes å redusere opplevelsesverdien noe, men er vurdert å gi liten negativ virkning. Totalt sett vurderes tiltaket å ha liten negativ konsekvens for brukerinteresser. I følge Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et "svært viktig" friluftslivsområde lenger sør og vest, men området rundt Torfinnsvatn ligger innenfor et "registrert" friluftslivsområde.

Det går en sti fra Hodnaberg kraftverk opp til Torfinnsvatn. Herfra går det en sti langs vannets vestsida til sørenden, og en sti som følger høydedraget langs Gråsida øst for Torfinnsvatn og fører ned mot Voss sentrum. Det er ingen større stier i området rundt Krokåtjørna.

Mange av høringspartene, særlig lokale grunneiere, fremhever at området er attraktivt for rekreasjon og friluftsliv. Fylkesmannen skriver at Krokåtjørna ligger i et område mellom Bergsdalsfjella og Gråsida i Voss og at det ligger mange hytter i området rundt Hamlagrø og Hodnaberg. Området har stor verdi for turfolk som bruker dette terrenget. Området har kvaliteter som regionalt friluftsområde selv om det mest brukte området ligger noe lenger sør og vest i Bergsdalen og i Kvamsfjella. Fylkesmannen mener at vassdragsnaturen nedenfor Krokavatn og Horgatjørna vil få redusert opplevelsesverdi og at det å åpne for vassdragsoverføringer i dette området vil oppleves som negativt for friluftslivet. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at området er viktig og populært for friluftsliv.

NVE mener at området utvilsomt har verdi som friluftsområde, både for hytteeiere og lokale brukere, og for fotturister utenfra. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim, ved nordenden av

Torfinnsvatn, har fin beliggenhet og det merkes rute forbi hytta og over fjellet både sommer og vinter. Etter NVEs mening vil tiltaket ikke være direkte negativ for utøvelse av friluftsliv, men opplevelsen av området som urørt kan endres litt. En eventuell bro over Dalsgrovi vil være positiv for ferdsel, men vil også gjøre at området oppleves som mer tilrettelagt og mindre urørt.

Departementet er enig i NVEs vurdering, og mener at tiltaket ikke vil påvirke friluftslivet i området nevneverdig. Departementet har merket seg at den merkede stien over til Voss går et stykke sør for Krokåtjørna og ikke ved selve tjørna. Friluftslivet kan fortsette på tilnærmet samme måte selv om tiltaket blir gjennomført. I vurderingen om det skal gis konsesjon eller ikke, vil virkningene på friluftsliv ikke være til hinder for at konsesjon til tiltaket gis.

6. Vannforskriften

Departementet har vurdert tiltakene opp mot vannforskriften § 12. Departementet har kommet til at tiltakene ikke vil medføre noen vesentlig negativ virkning for naturmangfoldet i vannforekomstene samtidig som den foreslåtte utbyggingen gir en viss økning av regulerbar kraftproduksjon. Samfunnsnyttene i form av økt fornybar kraftproduksjon i et allerede regulert vassdrag anses som større enn ulempene. Departementet finner på denne bakgrunn at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

7. Samlet belastning og avbøtende tiltak for overføringen av Svartavatn og Krokåtjørna

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastning på økosystemet i henhold til naturmangfoldloven § 10 både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og forventede fremtidige inngrep. Det vises i denne sammenheng til de vurderingene departementet gjør under kapittelet om "Naturmiljø og biologisk mangfold" ovenfor.

Ifølge konsekvensutredningen vil overføringen av både Svartavatn og Krokåtjørna til Torfinnsvatn skje i et område som allerede er svært preget av kraftutbygging. For områdets friluftsliv og landskap vil ytterligere kraftutbygging være negativt. Imidlertid vil inngrepene ved Svartavatn og Krokåtjørna være små sett i sammenheng med den samlede belastningen av inngrep i hele området.

Det er mye utbygd vannkraft i Voss kommune og Kvam Herad. Hele tiltaksområdet er berørt av vannkraftregulering. Det er imidlertid stor forskjell på hvor synlige inngrepene er. På vestsiden av fjellet er de nedre delene av vassdraget tydelig preget av regulering, med et stort reguleringsmagasin i Hamlagrøvatn, og overføring fra Songrøvatn til Møyåni. I de øvre delene er overføringen fra Juklavatn til Svartavatn det eneste inngrepet. På østsiden av fjellet er det ingen inngrep høyt oppe, men lenger ned er det store reguleringsmagasinet i Torfinnsvatn et synlig inngrep. Den planlagte overføringen fra Svartavatn vil til en viss grad berøre samme landskapsrom som eksisterende inngrep på vestsiden, ved at utløpet vil være synlig når Torfinnsvatn er tappet ned. Sperredammen vil utgjøre et isolert inngrep ved Svartavatn. Det vil være redusert vannføring på strekningen ned til Songrøvatn, som vil bidra til at området rundt Songrøvatn oppleves som berørt.

NVE skriver at totalt sett vil området som oppleves som berørt av vassdragsregulering utvides, uten at de nye inngrepene er store og dominerende i seg selv. Når det gjelder belastning på

vannstrengen på vestsiden er det et moment at dagens vannføring nedstrøms Svartavatn er kunstig høy. På østsiden vil utløpet være synlig ved lav vannstand i magasinet, avhengig av hvor dypt utløpet legges. I dette området dominerer reguleringen av Torfinnsvatn, og etter NVEs mening vil det planlagte utløpet spille liten rolle verken for det estetiske eller for økosystemene i Torfinnsvatn.

Den samlede belastningen som disse utbyggingene vil bidra til, må sees i sammenheng med søknaden om Møyåni småkraftverk. Søknaden ble trukket av tiltakshaver etter negativ innstilling fra NVE, slik at den samlede belastningen blir noe mindre uten denne utbyggingen.

Etter departementets mening vil ikke overføringene av Svartavatn og Krokåtjørna medføre at den samlede belastningen i området blir for stor. Vannet fra Svartavatn og Krokåtjørna vil utnyttes bedre ved å bli overført til Torfinnsvatn, der det vil bedre ressursutnyttelse og verdifull vinterproduksjon. Overføringene vil gi betydelig mindre inngrep enn et småkraftverk med inntak og rørgate ville gjort. Departementet mener at krav om terskler og minstevannføring vil redusere belastningen for området nedstrøms Svartavatn.

På denne bakgrunn finner departementet at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for, ikke vil være til hinder for at konsesjon til overføringene fra Svartavatn og Krokåtjørna gis, jf. naturmangfoldloven § 10.

8. Konklusjon

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovreguleringen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket gjennomgås og avveies mot hverandre.

Departementet mener at tiltakene har begrensede virkninger for allmenne interesser. Overføringen av Svartavatn vil føre til at opplevelsen av fosselandskapet i dalsiden ned mot Songrøvatn vil bli negativt påvirket. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at de negative konsekvensene for fisk nedstrøms Svartavatn vil kunne reduseres ved å pålegge minstevannføring og terskler. Departementet tilrår at det settes vilkår om minstevannføring i tråd med NVEs innstilling. Spørsmålet om terskler for å redusere de negative konsekvensene for fisk nedstrøms Svartavatn vurderes nærmere av NVE i medhold av vilkår nr. 11 om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring. Departementet mener at området først og fremst har lokal verdi for hytteeiere og andre lokale brukere.

Overføringen av Krokåtjørna vil være et inngrep i et område som er uberørt av tekniske inngrep, og vannføringen like nedstrøms Krokåtjørna vil bli kraftig redusert. Dette vil spesielt gå utover fiskebestanden i Horgatjørna. Departementet viser til at prosjektet har en positiv nåverdi, kraften er regulerbar og vil medføre små inngrep som er lite synlige. Departementet forutsetter at anleggsarbeidet gjøres med stor varsomhet siden det er i et høyfjellsområde som revegeteres sakte.

Departementet er av den oppfatning at de positive konsekvensene for tiltakene overstiger ulempene. Utbyggingene har en positiv nåverdi og vil gi en økning i årlig produksjon på henholdsvis 13,6 og 1,9 GWh ny regulerbar vannkraft, uten store inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk ville gitt. Dette er i all hovedsak vinterproduksjon.

Departementet mener at ved å velge utløpsalternativ 2 og stille krav om minstevannføring og plassering av tippmasser under HRV, vil de negative konsekvensene for overføringen ved Svartavatn reduseres..

Etter en helhetsvurdering er departementet kommet til at fordelene ved å overføre Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5. Det tilrås at det gis tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 3 til overføringene på de vilkår som følger vedlagt.

9. Forholdet til andre lover

9.1. Forurensningsloven

Voss Energi har søkt om tillatelse til gjennomføring av tiltaket etter forurensningsloven kapittel 3. Dette gjelder både for anleggs- og driftsfasen.

Departementet mener at det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre ny forurensning og finner derfor at det ikke er nødvendig med noen tillatelse etter forurensningsloven. For anleggsfasen må det sendes egen søknad om utslippstillatelse til fylkesmannen. Departementet viser til post 10 i utkast til vilkår.

9.2. Ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova

Det er søkt om samtykke til ekspropriasjon for erverv av nødvendig grunn, arealer og rettigheter for overføringene av Kroatjørna og Svartavatn til Torfinnsvatn, jf. oreigningslova § 2.

Departementet vil påpeke at konsesjon etter vassdragsreguleringsloven frem til lovendringen som trådte i kraft 1. januar 2018, også innbefattet ekspropriasjonstillatelse for avståing av nødvendig grunn og rettigheter, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 første ledd slik disse lød før lovendringen. Det ble derfor ikke søkt særskilt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova for de delene av tiltaket som omfattes av vassdragskonsesjonen.

Som følge av lovendringen er den automatiske ekspropriasjonsvirkningen av å gi konsesjon etter vassdragsreguleringsloven nå bortfalt, og samtykke til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter og grunn som før lovendringen ble dekket av konsesjonen, forutsetter nå et eget vedtak etter oreigningslova.

Departementet legger til grunn at søknadene om konsesjon etter tidligere vassdragsreguleringslov også innbar søknad om samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for overføringene. Kravene etter oreigningslova § 12 er dermed ivaretatt gjennom den saksbehandling som er foretatt etter vassdragsreguleringsloven, herunder gjennomførte kunngjøringer og høringer av søknaden overfor berørte grunneiere og rettighetshavere.

Departementet legger til grunn at det i dette tilfellet er behov for samtykke etter oreigningslova for å overføre Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn.

Departementets vurdering av søknadene om ekspropriasjon

For å tillate ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet

ledd. Departementet viser til vurderingene av fordeler og ulemper av overføringene av Svartavatn og Krokattjørna til Torfinnsvatn ovenfor når det gjelder konsesjonsspørsmålet etter vassdragsreguleringsloven. Departementet har i konsesjonsspørsmålet funnet at fordelene ved tiltakene overstiger de skader og ulemper overføringene vil medføre. Tiltakene har begrensede virkninger for allmenne interesser. Utbyggingene har videre en positiv nåverdi og vil gi en økning i årlig produksjon på henholdsvis 13,6 og 1,9 GWh ny regulerbar vannkraft, uten store inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk ville gitt. Dette er også i all hovedsak vinterproduksjon. Departementet mener at de samfunnsmessige fordeler ved tiltakene er av en slik betydning at det må tillegges avgjørende vekt sammenlignet med den enkelte grunneiers og rettighetshavers interesser som blir berørt av tiltakene. Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at inngrepet tviløst er mer til gagn enn til skade, og at vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt.

Departementet tilrår at Voss Energi gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for de omsøkte overføringene, jf. oreigningslova § 2 nr. 51.

Frist for å begjære skjønn

Departementet gjør oppmerksom på at samtykke til ekspropriasjon etter oreigningslova faller bort dersom det ikke er begjært skjønn innen 1 år etter at ekspropriasjonsvedtaket ble fattet, jf. oreigningslova § 16.

IV. Departementets merknader til vilkårene

1. Overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn

Konsesjonsvilkårene

Post 6 – Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljplanlegging av tiltaket skal være godkjent av NVE forut for anleggsstart. Detaljplanen må blant annet beskrive planene for lokalisering av massedeponi i Torfinnsvatn og utforming av inntaket i østenden av Svartavatn. Anleggsveier skal legges under HRV og fjernes etter at anleggsperioden er ferdig. I forbindelse med behandling av detaljplanen skal det vurderes om Sperredammen i Svartavatn skal forblendes med naturstein. Alle terrenginngrep som følge av tiltaket skal revegeteres med stedege arter.

Sperredam/inntak	<p>I tråd med søknaden og som vist på befaring skal sperredammen i Svartavatn ligge like ved utløpet av Svartavatn.</p> <p>Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Den skal vurderes forblendet med naturstein og ellers revegeteres med stedege arter.</p>
------------------	--

	Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien kan utføres med konvensjonell tunneldriving eller grovhullsboring.
Utløp	Utløpet skal plasseres som beskrevet i alternativ 2 i søknaden, litt nord for Svortegili. Den nøyaktige plasseringen kan justeres ved detaljplanen. Det skal legges vekt på at utløpet skal være lite synlig i terrenget.
Massedeponi	Massene skal legges under HRV og så langt nede i vannet som mulig, og arronderes på en god måte.
Anleggsveier	Anleggsveier skal legges under HRV og fjernes etter at anleggsperioden er ferdig.

Post 7 – Naturforvaltning

I medhold av dette vilkåret kan det være aktuelt å gi pålegg om etablering av egnede hekkeplasser for fossefall. Plasseringen av disse skal vurderes i samråd med biolog. Dette tiltaket skal også beskrives i detaljplanen, jf. vilkår nr. 6.

Post 8 – Automatisk fredede kulturminner

Tiltakshaver må oppfylle undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 dersom tiltaket skal realiseres. Tiltakshaver må avklare dette med fylkeskommunen.

Post 11 - Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring

Det forutsettes at NVE i medhold av dette vilkåret vurderer eventuell bygging av terskler for å redusere de negative skadevirkningene av utbyggingen.

Post 12 – Manøvreringsreglementet m.v.

Vannslippingen skal foregå i overensstemmelse med vedlagte manøvreringsreglement.

Manøvreringsreglementet

Manøvreringsreglementet for overføringene av Svartavatn og Kroatjørna vil inngå som en del av manøvreringsreglementet for reguleringer og overføringer i Bergdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner. Det opprinnelige reglementet ble gitt ved kgl.res av 14.06.1991.

For overføringen av Svartavatn finner departementet at det skal fastsettes minstevannføring lik 5-persentil sommer og vinter. Dette vil redusere de negative konsekvensene for miljø og landskapsopplevelsen.

For øvrig viser departementet til NVEs merknader til de enkelte poster.

2. Overføring av Kroatjørna til Torfinnsvatn

Konsesjonsvilkårene

Post 6 - Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljplanlegging av tiltaket skal være godkjent av NVE forut for anleggsstart.

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden og som vist på befaring skal sperredammen i Kroatjørna ligge like ved utløpet. Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader. Ny sperredam ved det gamle utløpet til Kroatjørna skal revegeteres med stedegne arter. Terrenginngrep etter etablering av nytt utløp fra Kroatjørna til Dalsgrovtjørna og inngrep i terrenget som følge av etablering av nytt bekkeløp mellom Kroatjørna og Dalsgrovtjørna, skal også revegeteres med stedegne arter.
Vannvei	Vannveien skal utføres som åpen kanal. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader. Kanalen skal i utgangspunktet utføres som en naturlig bekk.

Post 8 – Automatisk fredede kulturminner

Tiltakshaver må oppfylle undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 dersom tiltaket skal realiseres. Tiltakshaver må avklare dette med fylkeskommunen.

Post 12 -- Manøvreringsreglementet m.v.

Vannslippingen skal foregå i overensstemmelse med vedlagte manøvreringsreglement.

Manøvreringsreglementet

Manøvreringsreglementet for overføringene av Svartavatn og Kroatjørna vil inngå som en del av manøvreringsreglementet for reguleringer og overføringer i Bergdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner. Det opprinnelige reglementet ble gitt ved kgl.res av 14.06.1991.

Ved e-post av 15. januar 2018 har NVE sendt departementet et korrigert manøvreringsreglement da Kroatjørna var utelatt fra NVEs forslag til manøvreringsreglementet. Punkt A har nå en ytterligere siste setning som lyder som følger: "Avløpet fra Kroatjørna overføres til Dalsgrovi og derfra til Torfinnsvatn."

For øvrig viser departementet til NVEs merknader til de enkelte poster.

Olje- og energidepartementet

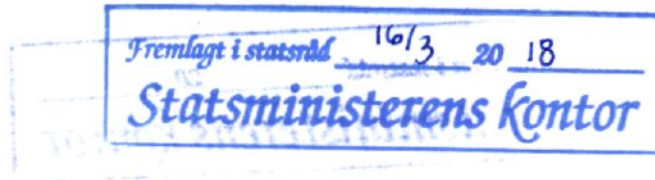
tilrår:

Voss Energi AS gis tillatelse til overføring av Svartavatn og Krokatjørna til Torfinnsvatn i Voss kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Statsministerens kontor
Bifalt ved
kongelig resolusjon
av 16. mars 2018

Foredratt av statsråd Solvik-Olsen

Elisabeth Bruje



Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelsene

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Voss Energi AS tillatelse til overføring av Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn i Voss kommune, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes et justert manøvreringsreglementet for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget jf. vedlegg 3.
3. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.



Vedlegg 2

**Vilkår
for
tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Voss Energi AS til å overføre Svartavatn og
Kroatjørna til Torfinnsvatn**

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, jf. forskrift 12. april 1987 nr. 945 om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

3

(Kontroll med betaling av avgift m.v.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

5

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

6

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Svartavatn, i elva mellom Svartavatn og Songrøvatn, i Kroatjørna og i elva mellom Kroatjørna og Kluftatjørna er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig

- grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
 - c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
 - d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredede kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredede kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og

eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

10

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandssettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmenheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

11

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

12

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

13

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmenheten.

14

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

15

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringsens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

16

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

17

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreter etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over

normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

18

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Byggefrister), 11 (Manøvreringsreglement), 16 (Konsesjonskraft) og 18 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

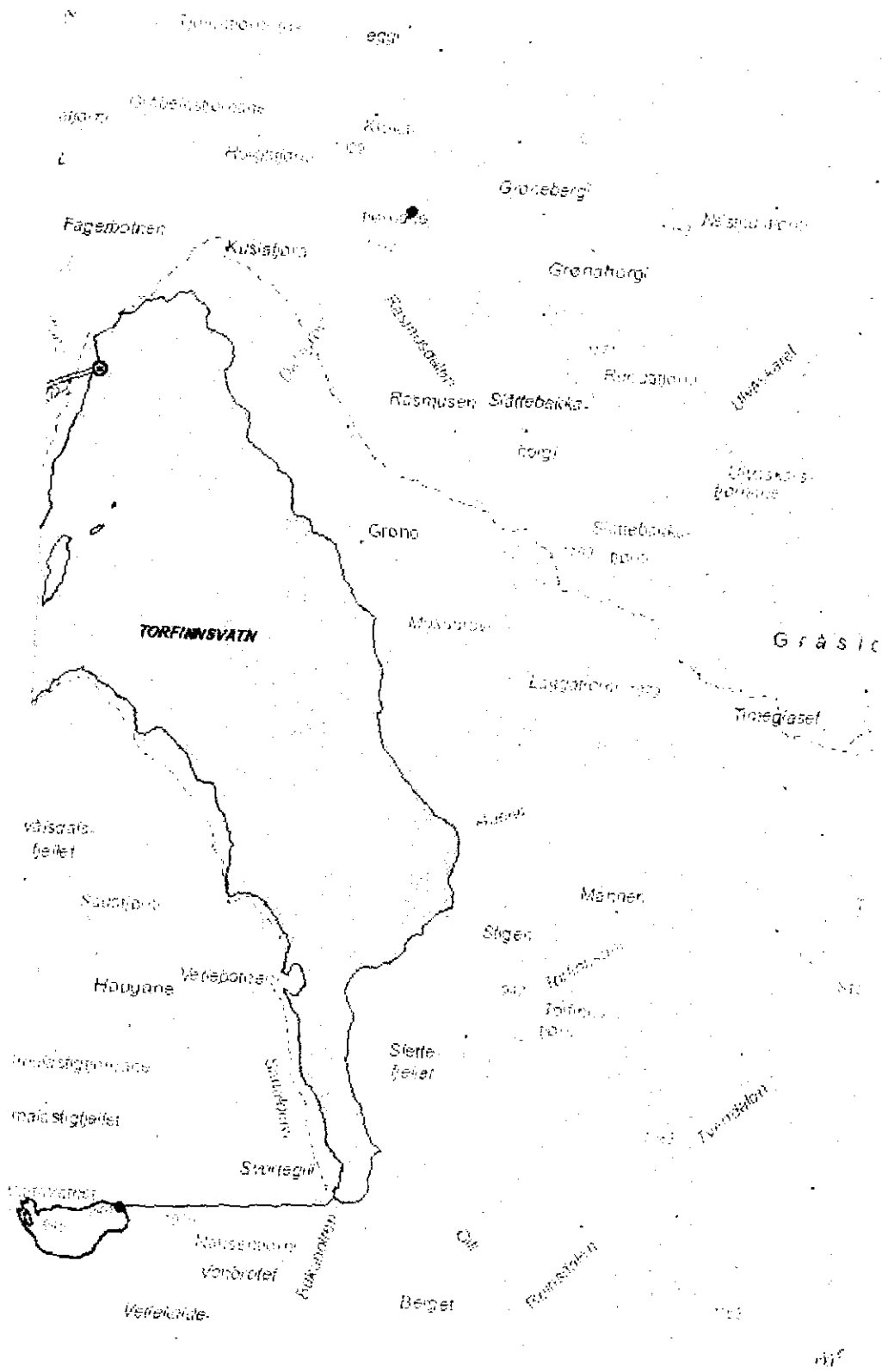
Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

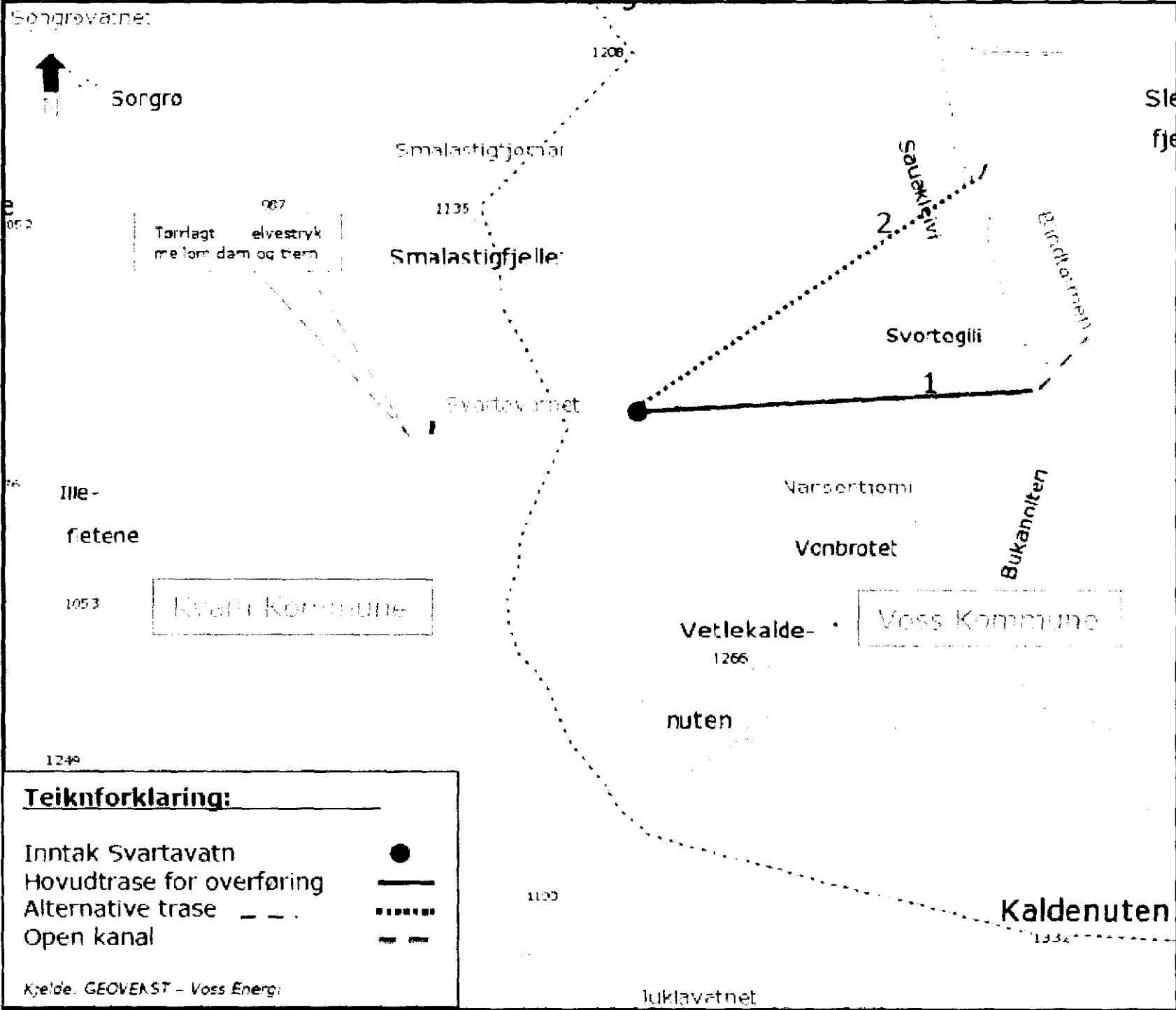
20

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysningsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.





Songrøvatnet



Songro

Smalastigtjornar

Smalastigtjelle

Svartavatnet

Saukleivi

Birklarvann

Svortoglli

Ille-
fetene

Narsentomi
Vombrotet

Bukanniten

Kvan Kommune

Voss Kommune

Vetlekalde-

1266

nuten

Kaldenuten

Juklavatnet

1052

1056

1053

1240

1100

1208

1334

Sle
fje

Vedlegg 3

Manøvreringsreglement for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner, Hordaland fylke

(Fastsatt 16.03.2017. Erstatte tidligere reglement gitt ved kgl.res.14.06.1991.)

1. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Torfinnsvatn	887,75	892,75	857,75	5,00	30,00	35,00
Torfinnstjern	690,80	693,80	690,80	3,00		3,00
Hamlagrøvatn vestre del	587,715	588,035	560,215	0,32	27,5	27,82
Hamlagrøvatn østre del ..	587,715		570,215	0,32	17,5	17,82
Songrøvatn	783,30	786,30	783,30	3,00		3,00
Breisetstjern	645,00	648,00	645,00	3,00		3,00
Løkjesdalstjern	843,4	847,00	845,00	3,60		2,00
Tjørnadalen	774,00	776,00	774,00	2,00		2,00
Ljosvatn	823,00	823,00	821,00		2,00	2,00
Holmavatn	689,00	689,00	688,00		1,00	1,00
Bergevatn	500,00	500,00	495,5		4,50	4,50

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

A. Torfinno

Avløpet fra Torfinnsvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Torfinnstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Ljosvatns nedbørfelt overføres til Holmavatn og føres videre, sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Krokstjerna overføres til Dalsgrovi og derfra til Torfinnsvatn.

B. Frydli- og Flatabølva

Avløpet fra Svartavatns nedbørfelt overføres til Torfinnsvatn. Avløpet fra Juklevatns nedbørfelt overføres til Songrøvatn og sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, videre over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra en del av Tjørndalselvas nedbørfelt (ca. 5,5 km²) overføres til Breisetstjern og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt overføres avløpet til Hamlagrøvatn.

C. Kaldåi

Avløpet fra en del av Kaldåis nedbørfelt (14,8 km²) overføres til Hamlagrøvatn.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

For Holmavatns vedkommende skal vannstanden i sommermånedene juli til september ikke være under kote 688,5 dvs. maksimum 0,5 m under naturlig vannstand, og Bergevatn kan i tiden 1. mai til 31. oktober ikke senkes under kote 497,0.

Det fastsettes minstevannføring på 3,0 m³/s i Daleselva målt nedenfor utløpet av Dale kraftverk.

I perioden 1. mai til 30. september skal det slippes 70 l/s fra sperredammen i Svartavatn. Resten av året skal det slippes 15 l/s.

Tapping fra Hamlagrøvatnet i tiden fra lavvassperiodens slutt, senest 15. mai, til 15. august og før vasstanden har nådd kote 584,0, tillates bare for å opprettholde minstevannføringen i foregående ledd. Lavvannsperioden regnes å slutte når tilsiget til Hamlagrøvatn har holdt seg minst lik midlere tilsig i fem sammenhengende døgn. Tapping i tiden mellom 15. august og 1. september skal i tilfelle skje uten at vasstanden reduseres, men minstevannføringen skal opprettholdes. Bergsdalselvas flomvannføring så vel som flomvannføringen i Torfinno, Flatebøelva og Frydlielva må så vidt mulig ikke forøkes. For øvrig kan vasslippingen foregå etter kraftselskapets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.